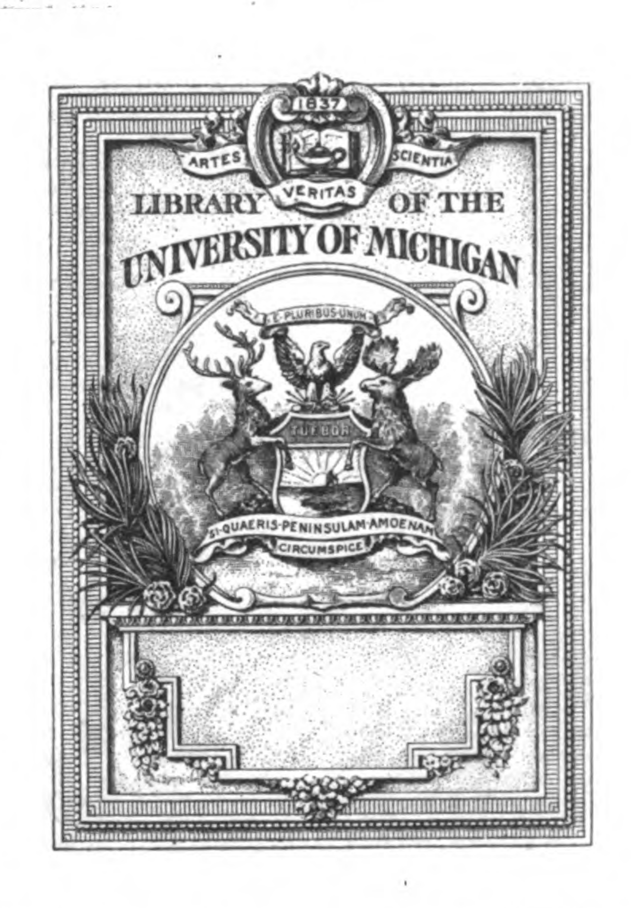
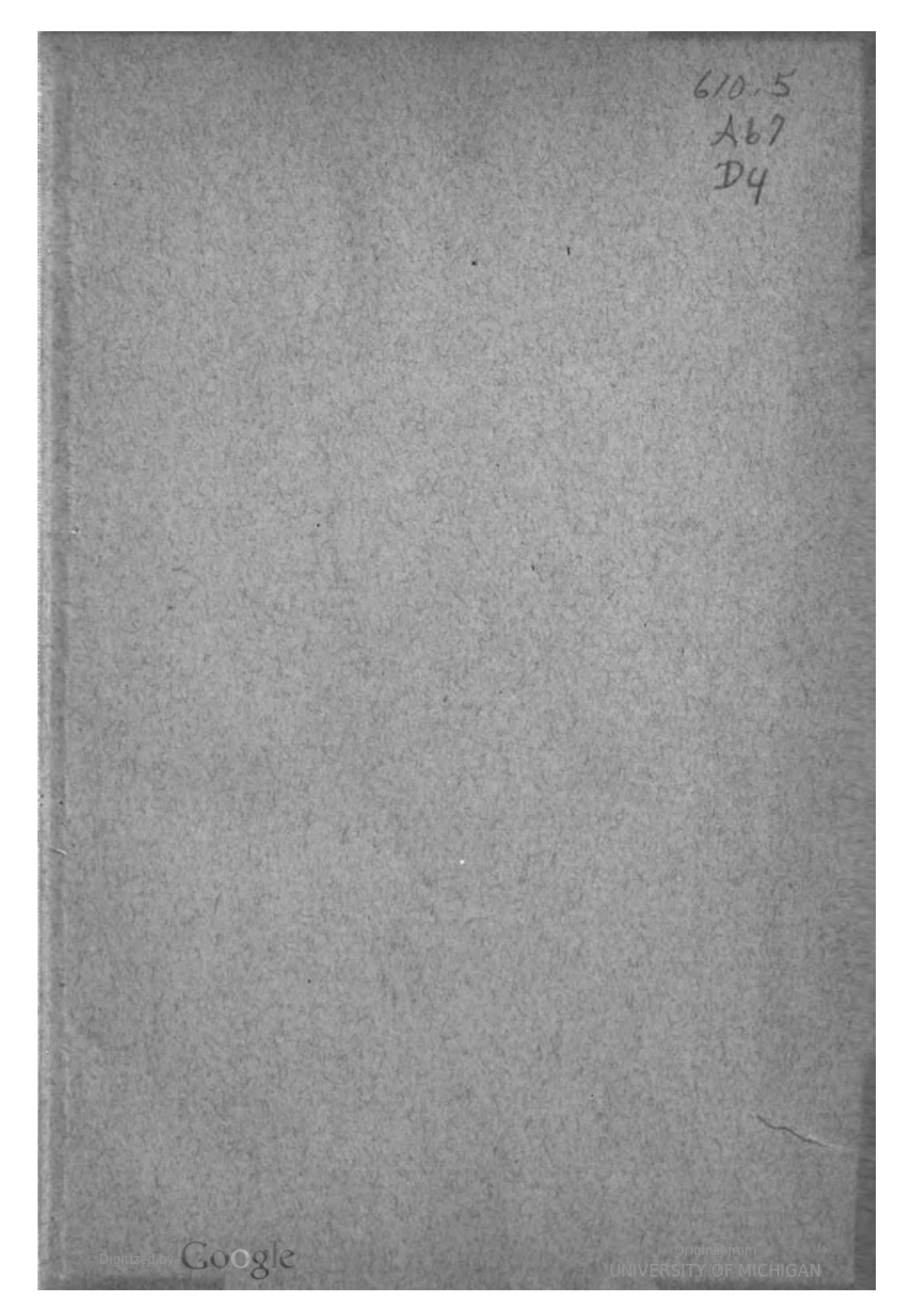
PAGE NOT AVAILABLE


1837
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
E PLURIBUS UNUM
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE



Begründet von **H. Auspitz** und **F. J. Pick.**

ARCHIV

für

Dermatologie und Syphilis.

Unter Mitwirkung von

Prof. M'CALL ANDERSON, Dr. ARNING, Prof. BEHREND, Dr. BESNIER, Prof. BERGH, Prof. BOECK, Prof. DUHRING, Prof. v. DÜRING, Prof. EHRMANN, Dr. ELSENBERG, Prof. EPSTEIN, Dr. FABRY, Prof. FINGER, Dr. J. GRÜNFELD, Prof. HASLUND, Prof. v. HEBRA, Prof. HALLOPEAU, Dr. C. HERXHEIMER, Dr. HOCHSINGER, Prof. JADASSOHN, Prof. JANOVSKY, Prof. JARISCH, Dr. JOSEPH, Prof. KÖBNER, Prof. KOPP, Prof. LANG, Dr. LEDERMANN, Prof. ŁUKASIEWICZ, Dr. LUSTGARTEN, Dr. du MESNIL, Prof. MRACEK, Prof. NEUMANN, Dr. OBERLÄNDER, Prof. PETERSEN, Prof. POSPELOW, J. K. PROKSCH, Prof. REDER, Prof. RIEHL, Prof. RILLE, Prof. RÓNA, Dr. O. ROSENTHAL, Dr. SCHIFF, Dr. SCHÜTZ, Dr. SCHUSTER, Dr. SCHUMACHER, Dr. SZADEK, Prof. TARNOWSKY, Dr. TOUTON, Dr. ULLMANN, Dr. VEIEL, Dr. v. WATRASZEWSKI, Prof. WELANDER, Dr. WINTERNITZ, Prof. WOLFF, Dr. v. ZEISSL

und in Gemeinschaft mit

Prof. Caspary, Königsberg, **Prof. Doutrelepont**, Bonn, **Prof. Kaposi**, Wien, **Prof. Lesser**, Berlin, **Prof. Neisser**, Breslau

herausgegeben von

Prof. F. J. Pick in Prag.

Sechzigster Band.



Mit siebzehn Tafeln.

Wien und Leipzig.
Wilhelm Braumüller,
k. u. k. Hof- und Universitätsbuchhändler.
1902.

K. u. k. Hofbuchdruckerei A. Haase, Prag

Inhalt.



Bericht über die Leistungen auf dem Gebiete der Dermatologie und Syphilis

Register für die Bände LVI—LX.



HEINRICH KÖBNER.



. AR . . N.



· ·. I R

' X

Taf. I.



OSCAR SIMON.



Moriz Kaposi †.

Der Grössten einer ist von uns geschieden. Mit schwerem Bangen und doch wieder aufgerichtet durch Hoffnungen auf eine bessere Wendung, sahen wir Alle diesen seltenen Mann bei der letzten Versammlung der deutschen dermatologischen Gesellschaft in Breslau zu Pfingsten vorigen Jahres. Und ein wehmuthsvoller Gedanke war es damals für uns Alle, dass es vielleicht unsere letzte Versammlung sei, in der wir ihn unter uns hatten. Aber erst die rauhe Wirklichkeit, die Todesnachricht selbst, öffnete uns vollends die Augen darüber, was wir verloren.

Moriz Kaposi wurde am 23. October 1837 zu Kaposvar in Ungarn geboren. Er absolvirte das Gymnasium in Pressburg. Im Jahre 1855 bezog er die Wiener Universität, an welcher er 1861 promovirte. In den Jahren 1866 bis 1869 war er Assistent der dermatologischen Klinik Hebra's. Im Jahre 1867 habilitirte er sich als Privatdocent für Dermatologie und Syphilis und wurde im Jahre 1875 Prof. extraord. Im October 1881 wurde ihm nach v. Hebra die Leitung der dermatologischen Universitätsklinik übertragen. Erst 1895 wurde er ordentlicher Professor. Er starb am 6. März 1902 im 65. Lebensjahre.

Wenn auch Kaposi selbst auf dem Gebiete der Dermatologie nicht in demselben Sinne Bahn brechend war, wie sein Lehrer von Hebra, so ist doch der durch v. Hebra geschaffene Grundriss durch Kaposi zu der Höhe weitergeführt worden, wie sie die heutige moderne Dermatologie repräsentirt. An dieser Thatsache wird auch nicht das allergeringste dadurch



geändert, dass Kaposi in der einen oder anderen Frage eine etwas abweichende Stellung eingenommen hat. Es gibt wohl kaum ein einziges Capitel in der Dermatologie, in welchem Kaposi nicht entscheidende Stellung genommen hat, aber nicht nur das, sondern die Art und Weise, die Gründe, mit welchen er seine Meinung vertrat, waren auch entscheidend für den Entwicklungsgang, welche diese Frage nahm und so kam es ganz von selbst, dass jeder Dermatologe sich aufs lebhafteste dafür interessirte, welche Stellung Kaposi in der einen oder anderen Frage einnehme. Schon als Mitarbeiter des Hebra-Kaposi'schen Handbuches, welches zum sehr grossen Theil aus seiner Feder stammt, gründete er sich einen Namen, der ihm weit über die Grenzen des deutschen Sprachgebietes Ruhm verschaffte.

Kaposi hatte in einem Zeitalter seine medicinische Bildung genossen, in welchem die Klinik und die pathologische Anatomie im Zeitalter eines v. Hebra, Oppolzer, Rokitansky, Schuh, Skoda die vornehmste Richtung der medicinischen Forschung bildeten und welches durch die grossen Erfolge, welche erreicht worden waren, durch die Benennung „Wiener Schule" die ehrenvollste Anerkennung gefunden hat. Da nun Kaposi unter solchen Auspicien in die Medicin eingeführt worden war, ist es natürlich, dass, ein so selbständiger und origineller Mann er auch war, die klinische und anatomische Richtung in der Dermatologie diejenige war, zu der er sich am meisten hingezogen fühlen musste, war ja doch sein Lehrer v. Hebra der Begründer der wissenschaftlichen klinischen Dermatologie. Diese Umstände waren naturgemäss für die wissenschaftliche Entwicklung Kaposi's von entscheidendstem Einflusse.

Kaposi war aber auch durch und durch Kliniker. So sehr er auch über eine selten universelle allgemeine und speciell allgemein medicinische Bildung verfügte, so sehr bestand doch seine Hauptkraft und seine Hauptbedeutung immer wieder in seiner tiefen und gründlichen Kenntniss der Klinik. Mag ihm auch dieser oder jener hinsichtlich der Kenntnisse der einen oder der anderen Hilfswissenschaft überlegen gewesen sein — hinsichtlich der Kenntniss der klinischen Dermatologie



kam ihm kaum einer gleich. Ausgestattet mit einem Intellect von seltener Schärfe trat er ohne Voreingenommenheit, ohne vorgefasste Meinung an die Beurtheilung jedes einzelnen Krankheitsbildes. Die nach vielen Zehntausenden zählenden Erinnerungsbilder einer Erfahrung, die auf mehr als ein Menschenalter zurücksah, standen in diesem Momente in seinem Geiste auf. In der grössten Mannigfaltigkeit einander scheinbar oft widersprechender Erscheinungen und Symptome wusste er das Wesentliche vom Unwesentlichen scharf abzutrennen und doch wieder die Besonderheiten des einzelnen Falles mit Rücksicht auf die speciellen individuellen Verhältnisse desselben in das Gesammtbild einzufügen. So erstand aus den complicirtesten Fällen mit jener Nothwendigkeit, wie sie sonst nur der exacten Naturwissenschaft eigen ist, mit eisernem Zwang und doch dabei frei und leicht das klinische Bild.

Kaposi hatte aber auch die Gabe, das, was ihm so vor den Augen stand, seinen Zuhörern in derselben scharfen und prägnanten Weise darzustellen und so klar erschien es jenen. dass sie den Eindruck gewinnen mochten, nichts sei leichter als die dermatologische Diagnose.

Durch diese Fähigkeit, das Wesentliche von dem im gegebenen Falle Individuellen oder Zufälligen zu unterscheiden, war es ihm möglich, die Diagnose auch in solchen Fällen festzustellen, wo Andere durch irgendwelche Accidentien irregeführt worden sein mochten und auf Grund dieses durchdringenden Scharfblickes gelang es ihm oft genug, durch seine Diagnose geradezu zu verblüffen, die nachträglich so einfach erschien. Und so konnte auch nur ein Mensch von dieser Intuition eine Reihe vollkommen neuer, klinisch abgeschlossener Krankheitsbilder aufstellen, wie z. B. sein idiopathisches multiples Pigmentsarcom. Kaum waren seine ersten Publicationen über diese Krankheit, ein bis dahin unbekannt gebliebenes klinisches Bild, erschienen, als von den verschiedensten Seiten zahlreiche Berichte über identische Beobachtungen veröffentlicht wurden, ein Beweis dafür, dass diese Fälle keineswegs Unica darstellten, sondern dass das Besondere dieses Krankheitsbildes Tausenden von Aerzten entgangen war, nur für Kaposi's Auge — und er war damals noch ein junger Arzt, blieb es

nicht verborgen. Seither ist hierüber eine grosse Literatur entstanden; wenn dieselbe auch über das eine oder andere Detail unsere Kenntniss erweitert hat, an den Grundzügen der klinischen Bilder ist nichts geändert worden und so steht heute noch Wort für Wort unwandelbar fest wie in der ersten Publication.

Hat nun Kaposi einerseits neue Krankheitsbilder aufgestellt, so war es auch andererseits sein Werk, andere schon bekannte zu erweitern, zu vertiefen und unsere Kenntniss über dieselben zu mehren. Wir erinnern an seine Arbeit über Dermatitis papillaris capillitii, in welcher er diese von ihm so benannte Krankheit aus der verworrenen Gruppe der „Framboesien" absonderte, über Herpes zoster, über die von ihm so benannten sarcoiden Geschwülste, über den Lichen ruber u. A. m. Nichts destoweniger hat man in klinischer Beziehung mitunter vorwurfsvoll behauptet, Kaposi wäre zu conservativ gewesen. Dies trifft zu, aber im besten Sinne des Wortes. Die Gründe, die ihn zu einer neuen Ansicht bekehren sollten, mussten absolut zwingend sein und streng geschlossen die Beweiskette. Aber ebenso streng war er gegen sich selbst. Ueber die Unitätslehre, die er erst nach dem Ducrey'schen Bacillus aufgab, schreibt er in seinem Syphilisbuche, pag. 28, wörtlich: „Allein auch ihr haftet der grosse Mangel an, dass sie gar viele Thatsachen nicht, oder nur schlecht zu erklären vermag." Auch die tuberculöse Natur des Lupus vulgaris gab er erst zu, als die Beweisgründe nach jeder Richtung unwiderleglich waren. Solcher bedurfte es immer, um ihn in einer Sache zu überzeugen, lagen sie vor, so acceptirte er sie, mangels solcher verhielt er sich ablehnend. Rasch in seiner Auffassung und von einem eisernen Fleisse war er immer bemüht, ausser den Fortschritten des engeren Fachgebietes, der Entwicklung der Probleme auf allen Gebieten der Medicin zu folgen und noch vor wenigen Jahren liess er sich in die Ergebnisse der neueren Forschungen der Haematologie einführen und folgte mit regstem Interesse durch eine Reihe von Wochen den Ausführungen und Demonstrationen des Dr. Ludwig Schreiber. Dasselbe gilt von allen anderen Hilfswissenschaften. Die Bakteriologie, die Organotherapie, die Serumtherapie, deren Entwickelung

ihn als gereiften Mann trafen, fanden sein lebendigstes Interesse. Sein eminenter Scharfsinn ermöglichte es ihm, auch in solchen Fragen, mit denen er sich nicht speciell beschäftigt hatte, das Richtige zu treffen. Wir erinnern uns hiebei seines ausgezeichneten Aufsatzes über das Pigment, seiner Ausführungen über das Entstehen der Röntgendermatitis, welche erst viel später von anderer Seite durch experimentelle Arbeiten gestützt worden waren.

Als ein sehr bekannt gewordenes Beispiel von scharfer Intuition in dieser Beziehung ist die seinerzeitige Stellungnahme Kaposi's zur Tuberculinfrage hervorzuheben. Als bei der ersten Publication des Tuberculins durch Koch im November 1892 die weitesten Kreise den kühnsten Hoffnungen hinsichtlich der Heilbarkeit des Lupus durch die Koch'sche Lymphe sich hingaben, war Kaposi der erste, ohne dass man noch über grössere Erfahrungen verfügt hätte, welcher sofort decidirt erklärte, eine Heilung des Lupus auf diesem Wege sei ausgeschlossen. Kaposi's Ausspruch hatte damals grosses Aufsehen erregt und nicht wenig dazu beigetragen, eine kleine Ernüchterung der Gemüther herbeizuführen, wie dies auch durch die darauf folgenden Erfahrungen gerechtfertigt worden war.

So traf er mit feiner Empfindung und richtigem Takte immer das Richtige auch ausserhalb des engeren Fachgebietes; kein Wunder, wenn alles lauschte, wo immer er das Wort ergriff und ganz besonders in den Dicussionen der Wiener dermatologischen Gesellschaft, deren Begründer und eifrigstes Mitglied er war, galt sein Wort als entscheidend.

Kaposi war bei all dem auch ein ausgezeichneter Therapeut. Klar und scharf wie seine klinischen Anschauungen, war seine Therapie. Durch die rationelle Anwendung einer sehr geringen Zahl von Mitteln verstand er es, allen therapeutischen Indicationen zu genügen und gleichzeitig volle Erfolge zu erzielen. Nichts desto weniger bediente er sich auch aller Errungenschaften der modernen Therapie, nachdem er sich durch exacte Beobachtungen von deren Werth überzeugt hatte, verdankt ihm ja sogar unser moderner Arzneischatz manche Bereicherung wie z. B. das β Naphtol, welches längst zum eisernen Bestand



der Dermatotherapie gehört. Auch war er keineswegs bloss ausschliesslich ein „Dermatotherapeut“, sondern verlor nie den Zusammenhang der Veränderungen innerer Organe mit den Dermatosen aus dem Auge.

Kaposi war aber auch ein glänzender Lehrer. Aus der ganzen Welt strömten Aerzte in Wien zusammen, um seine Vorlesungen zu hören. Er besass eine seltene Rednergabe und so wusste er, ausgerüstet mit all den vorgenannten Eigenschaften, dem Inhalte seiner Vorlesungen auch eine glänzende Form zu geben. In gleicher Weise kommt sein sprühendes Temperament auch in seinen Publicationen zum Ausdrucke. Fünf Auflagen haben seine Vorlesungen über Hautkrankheiten erlebt, ins Englische, Französische und Russische wurden sie übersetzt, kein Wunder, dass sich sein Ruf über den ganzen Erdball verbreitet hatte und aus beiden Hemisphären strömten Aerzte und Kranke zusammen, um den Lehrer und Arzt aufzusuchen. Für wie viele Kranke war sein Rath der letzte Hoffnungsstrahl, für wie viele Aerzte der ganzen Welt seine Vorlesungen die Grundlage ihrer dermatologischen Schulung!

Seine Arbeitskraft schien unerschöpflich und die Arbeit selbst, so gross sie war, schien ihn nie anzustrengen.

Neben seiner Thätigkeit an der Klinik und als Lehrer, die er mit der peinlichsten Gewissenhaftigkeit erfüllte, neben seiner ausgebreiteten Privatpraxis fand er nicht nur die Zeit sich über alle medicinischen Ereignisse auf dem Laufenden zu erhalten, als Forscher thätig zu sein, sondern auch in mehr als hundert Publicationen die Resultate derselben mitzutheilen und ausserdem hatte er noch Herz und Sinn für alle Künste, die das menschliche Leben verschönern.

Kaposi hat ein glückliches Leben abgeschlossen, glücklich war es daheim, reich an inneren und äusseren Erfolgen, und ebenso glücklich sein Tod, denn obwohl die tückische Krankheit seit langer Zeit an seinem Lebensmarke nagte, vermochte ihn, den sonst kein Kranker täuschte, seine Umgebung über seinen Zustand zu täuschen, bis er am 6. März ahnungslos sanft entschlief.

Priv. Doc. Dr. Eduard Spiegler (Wien).



Verzeichniss der Publicationen in chronologischer Ordnung.

I. Grössere Werke und Monographien.

1. Die Syphilis der Schleimhaut der Mund-, Rachen-, Nasen- und Kehlkopfhöhle. Habilitationsschrift. Ferd. Enke. Erlangen. 1866.

2. Lehrbuch der Hautkrankheiten von Ferd. Hebra u. M. Kaposi. Ferd. Enke. 1872—76.

3. Die Syphilis der Haut und der angrenzenden Schleimhäute. 4° mit 76 chromolithographischen Tafeln. W. Braumüller, Wien, 1872.

4. Pathologie und Therapie der Syphilis. 1. Hälfte 1881. 2. Hälfte 1891. Stuttgart. Ferd. Enke.

5. Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten. 1. Aufl. 1880. 5. Aufl. 1897. Urban und Schwarzenberg, Wien.

6. Atlas der Hautkrankheiten. 242 chromolithogr. Tafeln. Wien, Wilhelm Braumüller, 1898—1902.

II. Archiv- und Zeitschriften-Publicationen.

7. Ueber den gegenwärtigen Stand der Dermatologie in England. Medic. Halle. 1867. Wien.

8. Ueber das gleichzeitige Auftreten zweier acuter Exantheme. Wiener med. Wochensch. 1867. Nr. 41—43.

9. Ueber Lichen scrophulosorum (mit 1 Taf.) Sitzungsbericht der kaiserl. Akad. d. Wiss. 2. Abtheil. October 1868.

10. Zum Wesen u. z. Therapie des Lupus erythematosus. Dieses Archiv. 1869.

11. Ueber die sogenannte Framboesia und mehrere andere Arten papillärer Neubildungen der Haut (mit 1 Tafel), ibid. 1869.

12. Ueber den innerlichen Gebrauch der Carbolsäure gegen Hautkrankheiten und Syphilis. Ibid. 1869.

13. Ueber eine bei den Negern vorkommende Geschwulst (Keloid). Wiener med. Wochensch. 1869. Nr. 1.

14. Ueber ein eigenthümliches Neugebilde an der Nase. — Rhinosclerom, nebst histolog. Befund von Ferd. Hebra und M. Kaposi. Wiener med. Wochensch. 1870.

15. Die klinischen und histologischen Charaktere der Syphilide. Wiener med. Wochensch. 1870. Nr. 55, 56, 57.

16. Ueber Impetigo faciei contagiosa und einen bei ders. vorgefundenen Pilz. Wien. med. Pr. 1871.

17. Zur Aetiologie des Erythema multiforme und Herpes iris. sowie zur Frage über die Identität der die Mycosen bedingenden Pilze. Dieses Archiv. 1871.

18. Ueber das Keloid. Wiener med. Wochensch. 1871. Nr. 24—26.

19. Xanthoma (Vitiligoidea). Wiener med. Wochensch. 1872.

20. Der Tätowirte von Birmah. Wr. med. Wochensch. 1872. Nr. 2.

21. Neue Beiträge zur Kenntniss des Lup. erythematosus. Klin. hist. Studie. (1 Taf.) Arch. f. Derm. u. Syph. 1872.

22. Idiopathisches multiples Pigmentsarkom der Haut. Ebenda 1872.

23. Ueber Variola haemorrhagica und Hämorrhagien bei Variola. Wiener allg. med. Ztg. 1872. Nr. 49.

24. Ueber die Variola-Varicellenfrage. Arch. f. Derm. u. S. 1873.

25. Referat und Rede über die Impfdebatte des III. intern. med. Congresses. Tagbl. d. Congresses Nr. 6. Wien. 1872.

26. Referat über Billroth's Coccobacteria septica. Wiener medic. Wochensch. 1873. Nr. 16—18.

27. Ueber den gegenwärtigen Stand der Lehre von der ätiologischen Beziehung kleinster Organismen. Dieses Archiv. 1874.

28. Eine eigenthümliche Form von Zoster. Wien. med. Wochensch. 1874. Nr. 25, 26.

29. Zoster recidivus. Ibid. Nr. 38.

30. Zoster recidivus. Ibid. 1875. Nr. 27, 33.

31. Zoster recidivus. Ibid. 1876. Nr. 1 u. 2.

32. Zur Aetiologie des Zoster. Wiener med. Jahrb. (1 Taf.) 1876.

33. Ueber den gegenwärtigen Stand der Lehre von den pflanzlichen Parasiten der menschlichen Haut. Ibid. 1876.

34. Ueber Hautgeschwüre. Wien. Klinik. 1876.

35. Neurosen der Haut. Dieses Archiv. 1876.

36. Zoster recidivus. Wiener med. Wochensch. 1877. Nr. 25 u. 26.

37. Ueber Molluscum contagiosum. Dieses Archiv. 1876.

38. Zur Pathologie und Therapie einzelner Hautkrankheiten. 1. Lichen ruber accuminatus und Lichen ruber planus. 2. Symptome und Behandlung der Psoriasis universalis. 3. Ueber den sog. Lupus syphiliticus. Wien. med. Wochensch. 1877.

39. Vaselin und Ung. Vasel. plumbicum. Ibid. 1878. Nr. 17.

40 Ueber Erythema vesiculosum et bullosum, Herpes Iris et circinatus; offenes Sendschreiben an Prof. Gerhardt in Würzburg. Ibid. 1878. Nr. 30.

41. Goapulver, Chrysophansäure, recte Chrysarobin, Pyrogallussäure. Ibid. 1878. Nr. 44, 45.

42. Lupus und Carcinom. Dieses Archiv. 1879. (1 Taf.)

43. Ueber drei Fälle von Zoster gangraenosus et recidivus. Wien. med. Wochensch. 1879. Nr. 9.

44. „Reizung und Syphilis". Dieses Archiv. 1879.

45. Ueber ein neues Heilmittel — Naphthol — gegen Hautkrankheiten. Wien. med. Wochensch. 1880. Nr. 22—24.

46. Rede zur Gedächtnissfeier Ferd. v. Hebra's, anlässlich der Vorlesungseröffnung am 19. October 1881. Wr. med. Woch. 1881. Nr. 43.

47. Indicationen und Methoden zur Behandlung der Hautkrankheiten mittelst Naphthol. Ibid. 1882. Nr. 30, 31.

48. Ueber Xeroderma pigmentosum mihi. Wien. med. Jahrbücher. 1882. (5 Taf.)

49. Ueber Elephantiasis Arabum und Lymphorrhoea scroti. Wien. med. Wochensch. 1883. Nr. 21.



50. Ueber besondere Formen von Hauterkrankung bei Diabetikern -- Dermatosis diabetica. Wien. med. Jahrbücher. 1884. (4 Taf.)

51. Ueber Striae atrophicae cutis. Anzeiger der k. k. Gesellsch. d. Aerzte. 14. November 1884.

52. Ueber Bouton d'Alepp. Ibid. 1885.

53. Ueber eine neue Form von Hautkrankheit — Lymphodermia perniciosa. Wien. med. Jahrbücher. 1885. (3 Taf.)

54. Naevus verrucosus universalis. Wien. med. Wochensch. 1885.

55. Ueber perniciöse Dermatosen. Anzeiger der k. k. Gesellschaft der Aerzte. 29. Mai 1885.

56. Variolisatio fortuita. Ibid. 5. Juni 1885.

57. Xeroderma pigment. Wien. med. Wochensch. 1885. Nr. 44.

58. Ueber idiop. multiples Pigmentsarcom. Ibid.

59. Glossodynia exfoliativa. Wien. med. Presse. 1885.

60. Ueber Lepra. Wien. med. Wochensch. 1885. Nr. 47—49.

61. Zur Bekämpfung der Blattern. Wr. med. Wochensch. 1884/85.

62. Xeroderma pigmentosum mihi. Anzeiger der k. k. Gesellsch. d. Aerzte. 26. Februar 1886.

63. Referat über Behandlung der Syphilis. V. internat. medicin. Congress. Wiesbaden. 16. April 1886.

64. Ueber Urticaria pigmentosa. Wien. med. Woch. 1886. Nr. 25.

65. Ueber korallenschnurartigen Lichen ruber. Lichen ruber moniliformis. Dieses Archiv. 1886. (4 Taf.)

66. Discussion in der k. k. Gesellschaft der Aerzte. Anzeiger von 1886; über Pemphigus foliaceus vegetans (pag. 13), Xeroderma pigmentosum (57), Lupus und Tuberculose (82), Geschwüre nach Circumsion (124).

67. Drei Fälle von Lepra. Anz. d. k. k. Gesellschaft der Aerzte. 25. Februar 1887.

68. Ueber Mycosis fungoides und deren Beziehung zu anderen ähnlichen Erkrankungsformen. Wien. med. Wochensch. 1887. Nr. 19—22.

69. Impetigo herpetiformis. Dieses Archiv. 1887. (5 Taf.)

70. Ueber Erysipel. Referat f. d. allg. Krankenhaus. Wien. med. Wochensch. 1887. Nr. 30—35.

71. Erythropheaëin, das neue Anaestheticum. Ibid. 1888. Nr. 9.

72. Ueber Mycosis fungoides. Ibid. 1888. Nr. 19.

73. Ueber Xeroderma pigmentosum. Wien. klin. Wochensch. 1888.

74. Ueber acute Entwicklung von Lepra bei gleichzeitig bestehender Lues. Ibid. 1889.

75. Ueber atypischen Zoster gangraenosus. Ibid. 1889.

76. Bemerkung über die jüngste Zosterepidemie und zur Aetiologie des Zoster. Wien. med. Wochensch. 1889.

77. Ueber die Frage des Lichen. Dieses Archiv. 1889.

78. Zur Frage des Pemphigus. V. Congress für intern. Medicin. Wien 1890. (Congressbericht.)

79. Ueber Aetzung der breiten Condylome mittelst Solutio Plenckii. Wr. klin. Wochenschr. 1889. Nr. 19.

80. Ueber Sclerodermie. Ibid. 1890.

81. Pemphigus neuriticus hystericus. ibid. 1890.



82. Gesundheitliche und sittliche Gefahren der Prostitution für die Bevölkerung. Wr. med. Blätter 1891.

83. Ueber Pathogenese der Pigmentirungen und Entfärbungen der Haut. Dieses Archiv. 1891.

84. Ueber Behandlung von Lupus, Lepra und anderen Hautkrankheiten mittels Koch'scher Lymphe. Wien. Hölder. 1891.

85. Gedenkrede auf Ferd. v. Hebra, anlässlich der Enthüllung seiner Denkbüste in den Arcaden der Universität, 14. Juni 1891. Wr. klin. Wochenschr. 1891.

86. Ueber dreierlei Typen von Sarcomatosis cutis. Ibidem 1893.

87. Ueber einige ungewöhnliche Formen von Acne (folliculitis). Dieses Archiv. 1894. (4 Taf.)

88. Ueber die Beziehung von Hautkrankheiten zu Erkrankungen innerer Organe und Systeme. Wr. med. Blätter 1894. Nr. 9.

89. Ueber die modernen Systematisirungsversuche in der Dermatologie. Vortrag auf dem IV. Congresse der deutschen dermatologischen Gesellschaft. Breslau 1894. Congressbericht.

90. Noch einmal „Lichen ruber accuminatus und Lichen ruber planus". Dieses Archiv. 1895.

91. Ueber den gegenwärtigen Stand der Lehre vom Pemphigus. Vortrag geh. auf dem Congresse der deutschen dermatol. Gesellschaft zu Graz, 23. Sept. 1895. Congressberichte 1895.

92. Mycosis fungoides und Sarcomatosis cutis aus Pemphigus sich entwickelnd. Wr. klin. Wochenschr. 1895. Nr. 48.

93. Molluscum contagiosum giganteum. Ibid. 1896. Nr. 26.

94. Vortrag i. d. k. k. Gesellsch. d. Aerzte in Wien, 16. Oct. 1896: ein Fall von Lepra tuberosa et maculosa; zwei Fälle von Rhinosclerom (ingens); ein Fall von Oedema elephantiasticum faciei. Ibid. 22. Oct. 1896.

95. Ueber einen ungewöhnlichen Fall von Verbrennung. Vortrag in der k. k. Gesellsch. d. Aerzte 1896.

96. Xeroderma pigmentosum im V. B. von Twentieth Century Practice of Medicine. London. Wm. Wood & Cie. 1896.

97. Ueber Röntgenstrahlenwirkung. Wr. klin. Woch.1897. Nr. 3.

98. Ueber einen Fall von Lepra tuberosa-maculosa acuta. Wr. klin. Wochenschr. März 1897.

99. Ueber einen Fall von Xeroderma pigmentosum mit auf den Knochen dringendem Carcinom. Wr. klin. Wochenschr. 1897.

100. Ein Fall von Lepra tuberosa et anaesthetica mit begonnener Serotherapie. Ibid. 1897. 4. November.

101. Zur Frage der Contagiosität und Prophylaxe der Lepra; ebenda 1897. Nr. 45.

102. Vorstellung eines Falles von Tumores leukaemici gigantei des Gesichtes. Wr. klin. Wochenschr. 23. Dec. 1897.

103. Hyponomoderma Kaposi, „Creeping eruption" der Autoren Wr. klin. Wochenschr. 1898. Nr. 16.

104. Ueber Jodexanthem. Wr. klin. Wochenschr. 1898.

105. Ueber Miliartuberculose der Haut und der angrenzenden Schleimhäute. Festschrift für Pick.

106. Ueber Hyperidrosis spinalis superior. Dieses Archiv. 1899.

107. Referat für die internationale Conferenz über die Prostitutionsfrage. Brüssel 4.—8. Sept. 1899. Congressbericht 6. Frage.

108. Demonstration zweier Fälle von Xeroderma pigmentosum excessivster Intensität. Wr. klin. Wochenschr. 27. Oct. 1899.

109. Vortrag zur Demonstration eines Falles von Röntgenulceration. Wr. klin. Wochenschr. 1899. Nr. 44.

110. „Epicarin", ein neues Heilmittel. Wr. medic. Woch. 1900. Nr. 6.



Adolf Jarisch †.

Mitten aus erfolgreichster Arbeit wurde Jarisch am 20. März von der Stätte seiner bedeutungsvollsten Wirksamkeit durch jähen Tod weggerissen. Die Tragik seines Schicksales wirkte umso ergreifender, als sein jüngst erschienenes Buch über die Hautkrankheiten ihn in die vorderste Reihe der Dermatologen gestellt und die grössten Hoffnungen auf sein weiteres Wirken gereift hatte.

Am 15. Februar 1850 zu Wien geboren, bezog Jarisch 1868 die altehrwürdige Universität seiner Vaterstadt und wandte sich bald ernsten wissenschaftlichen Arbeiten in Ludwig's chemischem Laboratorium zu, wovon eine Untersuchung über die anorganischen Bestandtheile des Blutes, welche er in späteren Jahren nach verbesserten Methoden noch einmal aufnahm, das beste Zeugniss ablegt. Am 2. Juli 1874 promovirte er und beschäftigte sich zunächst neben Monti mit dem Studium der Kinderkrankheiten, als deren Frucht zwei kleinere casuistische Mittheilungen im Jahrbuche für Kinderheilkunde anzusehen sind.

1876—1882 finden wir ihn als Assistenten Hebra's. Die Triebfeder für seine ersten Arbeiten war hier die Vorliebe für Chemie. Den eingehenden Kenntnissen in diesem Fache verdankt die Wissenschaft nebst den Studien über den Pemphigus vor allem die richtige chemische Beurtheilung des Chrysarobins als klinisches Heilmittel, sowie die unbestritten werthvolle Einführung der Pyrogallussäure in die Dermatotherapie.

Der Einfluss Stricker's dürfte ihn der histologischen Untersuchung der Hautkrankheiten zugeführt haben, ein Gebiet,



auf welchem er immer werthvollere Beiträge zur Kenntniss der Hautkrankheiten geliefert hat. Am 30. Juni 1880, wenige Wochen vor dem Tode Hebra's, seines grossen Meisters, habilitirte er sich.

1888 kam Jarisch als Professor an die dermatologische Lehrkanzel in Innsbruck. Hier harrte seiner die mühevolle Arbeit, für den Neubau der dermatologischen Klinik und Abtheilung zu sorgen. Hier betheiligte er sich mit dem wärmsten Eifer an dem Studium der Wirkungen des Koch-schen Tuberculins und von hier aus ertönte der erste Warnungsruf vor den Gefahren bei der Anwendung des Mittels. Im Jahre 1891 erschienen seine bemerkenswerthen Untersuchungen über das Pigment der Haut und er konnte in weiteren Jahren mit Befriedigung wahrnehmen, dass die von ihm so lebhaft bekämpfte Pigmenteinschleppungstheorie immer mehr an Boden verlor.

Im Sommer 1892 wurde Jarisch an die durch den Tod Lipp's erledigte Lehrkanzel nach Graz berufen. Zunächst traf ihn hier abermals die Pflicht, die Pläne der neu zu errichtenden dermatologischen Klinik und Abtheilung auszuarbeiten. In den zehn Jahren, die ihm an der Klinik zu wirken beschieden waren, wuchs Jarisch langsam, aber stetig zu der hohen Bedeutung an, deren Verlust wir heute betrauern. Zwar, wer nur den Abhandlungen nach urtheilte, die in der ersteren Zeit erschienen waren, mochte den Eindruck gewinnen, als habe sich Jarisch ganz der histologischen Untersuchung krankhafter Veränderungen der Haut hingegeben und nur die therapeutischen Versuche bei Syphilis, über welche er in der Wiener medicinischen Wochenschrift berichtete, schienen hievon eine Ausnahme zu machen. Der engere Kreis seiner klinischen Mitarbeiter aber wusste die Vielseitigkeit seiner Anregungen zu schätzen und es darf wohl gesagt werden, dass beispielsweise speciell die Therapie der Trichophytia profunda, beziehentlich der Sykosis parasitaria trichophytica, sowie die Behandlung der Bubonen an anderen Kliniken ihresgleichen nicht findet.

Mit einer fast an Selbstverleugnung grenzenden Hingebung ist Jarisch seinen Aufgaben als Kliniker und Lehrer nachgekommen und als beredtes Zeichen der Sorgfalt, mit der er



sich dem Unterrichte und der Forschung gewidmet hat, bewundert man eine gediegene Sammlung histologischer Präparate, welche in ihrem vollen Umfange der Wissenschaft und dem Unterrichte dadurch erhalten bleibt, dass Frau Jarisch dieselbe in hochherziger Weise der Klinik zum Geschenke machte.

Von den Grazer Arbeiten sei hier seines werthvollen Beitrages zu der Lehre von den Hautgeschwülsten gedacht, in welcher er, ein echter Hebra-Schüler, auf scharfsinnige Weise sowohl mit den Waffen der Histologie, als auch der klinischen Erfahrung gegen die immer mehr sich geltend machende Zersplitterung der Diagnose zu Felde zieht, der alten Bezeichnung Hämangioendothelioma wiederum Geltung verschafft, andererseits aber mit dem Namen Trichoepithelioma eine treffende und nun schon vielfach angenommene Bezeichnung einführt.

Als sein Lebenswerk konnte er mit berechtigtem Stolze sein Buch über die Hautkrankheiten bezeichnen, an dessen Ausführung und Vollendung er fast fünf Jahre unermüdlichen Fleisses verwendet hatte. Er vermied es, durch allzu scharfe Pointirung dem Buche den Charakter einer Streitschrift statt eines von subjectiven Anschauungen getragenen Gesammtreferates zu geben. Mit kühnem Griffe verwarf er die seit dem Bestande der Dermatologie dieselbe beengende Fessel eines Systems der Hautkrankheiten und gab eine freie ungezwungene Nebeneinanderstellung mehr minder zusammenhängender Gruppen.

Welch' erlösende That, welch' ungeheurer Fortschritt seit den alten Zeiten der Acarpae, Poly- und Monocarpae, der Cholo-Meno-, Uroplanien, welch' geistvoller Vorzug gegenüber der ausweichenden Art anderer Lehrbücher, welche die Hautkrankheiten dem Alphabete nach aufzählen.

Mit festem Schritt geht er unsicheren Neuerungen aus dem Wege und zeugt fast auf jeder Seite von dem gesunden Conservatismus, der die Schule Hebra's so sehr auszeichnet. Die einzelnen Capitel sind ebensoviele entschiedene als massvolle Betonungen des ungemeinen Werthes der dermatologischen Morphologie. Der Specifität der Ausschlagsform entspricht die Specifität des krankhaften Vorganges: das ist der einheitliche Grundgedanke

des Buches; das war auch der Grundzug der Auseinandersetzungen Jarisch's im Colleg, auf der Klinik.

Dieser Grundsatz ist eine Art Vermächtniss, das wir von ihm übernehmen und das wir um so mehr zu hüten haben, je lichter es auf jenen Höhen wird, von denen man selbst einstens Hebra geschaut hat; sonst wird die Klage um die Todten zu einer Klage gegen uns selbst.

In seinem Buche hat Jarisch gezeigt, dass die Lehre von den Hautkrankheiten rüstig vorwärts schreiten kann, wenngleich sie noch immer auf längst ausgesprochene Ideen zurückgeführt wird.

In solch' glücklicher Bindung der histologischen Neuzeit an die klinische Beobachtung der Vergangenheit liegt ein Hauptwerth der wissenschaftlichen Persönlichkeit von Jarisch und das sichert ihm seinen hohen Rang für immerdar.

Priv. Doc. Dr. Ludwig Merk (Graz).

Verzeichniss der Publicationen.

1871. Untersuchungen über die anorganischen Bestandtheile des Blutes. Wiener medicinische Jahrbücher. Heft 4.

1874. Ein Fall von Tetanus bei einem neun Tage alten Knaben, geheilt durch Extr. Calabaris. Jahrb. f. Kinderheilkunde. VII. pag. 458. — Ein Fall von einem Tumor (Congestionsabscess) im hinteren Mediastinum. Daselbst. pag. 267.

1877. Untersuchungen über die Bestandtheile der Asche des Blutes. Oest. med. Jahrb. Heft 1.

1878. Pyrogallussäure gegen Hautkrankheiten. Daselbst. Heft 4. — Weitere Erfahrungen über die Wirkung der Pyrogallussäure bei Psoriasis. Wiener med. Blätter. Nr. 16. pag. 385. — Ueber Chrysophansäure. Daselbst. Nr. 7. pag. 156.

1879. Ein Fall von Tuberculose der Haut. Dieses Archiv.

1880. Chemische Studien über Pemphigus. Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien. LXXX. Band. 3. Abtheilung. pag. 158. — Beiträge zur Pathologie der Hautkrankheiten. Vortrag in: Wiener allg. med. Zeitung. Nr. 46. — Ueber Coincidenz von Erkrankungen der Haut und der grauen Achse des Rückenmarks. Dieses Archiv und Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. — Ueber die Structur des lupösen Gewebes. Dieses Archiv.

1881. Ueber den Rückenmarksbefund in sieben Fällen von Syphilis. Dieses Archiv.

1882. Untersuchungen über das Kniephänomen. Oest. med. Jahrb. Hft. 7.

1884. Ueber Tuberculose der Haut. Pütz'sches Centralblatt. p. 268.

1885. Ueber die neueren dermatologischen Heilmethoden. Wiener med. Blätter. VIII. Nr. 17.

1889. Ueber die Schlagadern des menschlichen Nebenhodens. Ber. d. nat. w. Vereines in Innsbruck.

1890. Lupus vulgaris. Tod 36 Stunden nach Injection von 2 Milligramm Koch'scher Lymphe. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 49. — Am X. internationalen medicinischen Congress in Berlin referirt Jarisch in der dermatologischen Section über die Physiologie und Pathologie des Pigmentes.

1891. Ueber die Anatomie und Entwicklung des Oberhautpigmentes beim Frosch. Dieses Archiv. — Zur Anatomie und Herkunft des Oberhaut-



und Haarpigmentes beim Menschen und den Säugethieren. Dieses Archiv.

1892. Referat über das Hautpigment am internationalen dermatologischen Congress in Wien. — Ueber die Bildung des Pigmentes in den Oberhautzellen. Dieses Archiv.

1894. Zur Lehre von den Hautgeschwülsten. Dieses Archiv.

1895. Zur Kenntniss der Darier'schen Krankheit, ein Beitrag zur Lehre von der Entwickelung der Psorospermien in der Haut. Dies. Arch. — In den Verhandlungen der deutschen dermatologischen Gesellschaft, fünfter Congress (Graz): 1. Demonstration von Psorospermien der Darier'schen Dermatose, pag. 97; 2. Demonstration eines Falles von Colloidoma ulcerosum, pag. 327; 3. Ein Fall zur Diagnose, pag. 347; 4. Demonstration eines Falles von Summer-Eruption, pag. 352; 5. Vorstellung eines Falles von Hidrocystoma, pag. 355; 6. Vorstellung eines Falles von multiplen Myomen, pag. 360. — Therapeutische Versuche bei Syphilis. Wiener med. Wochenschrift. Nr. 17—23.

1898. Zur Anatomie und Pathogenese der Pemphigusblasen. Festschrift für Pick.

1900. Die Hautkrankheiten. Verlag von A. Hölder. Wien.

Hans v. Hebra †.

In rascher Aufeinanderfolge sind kürzlich drei der bedeutendsten Vertreter der Schule Ferdinand Hebra's durch den Tod abgegangen.

Alle drei erschienen sie uns in ihren gesunden Jahren als kräftige Männergestalten, denen man ein besonders langes Leben hätte voraussagen können.

Am härtesten betroffen durch die schwere Hand des Schicksals erscheint Hans von Hebra.

Als Hans v. Hebra im J. 1847 als der erste von vier Söhnen das Licht der Welt erblickte, war Privatdocent Ferdinand Hebra noch ordinirender Arzt an der ihm von Skoda eingeräumten Abtheilung für Hautkrankheiten; kurz darauf (1849) wurde er Primararzt und Extraordinarius. Von da ab begann der Name Hebra für die gesammte medicinische Welt als Stern erster Grösse zu leuchten. In die Jugendzeit Hans' fiel jene einzig dastehende Epoche der Wiener medicinischen Schule, in der Vater Hebra im Vereine mit Skoda und Rokitansky das Centrum der gesammten medicinischen Welt Europas bildete. Im väterlichen Hause verkehrten ausser den Genannten noch die berühmten Zeitgenossen: Oppolzer, Dittel u. A. Die meisten dieser Koryphäen zählte der junge Hebra späterhin auch zu seinen Lehrern. Sorgfältig ausgebildet in allen Disciplinen der Medicin und des allgemeinen Wissens betrat Hans v. Hebra im Jahre 1870 als junger Assistent die Klinik seines Vaters. An des Letzteren Seite standen schon im Lehramte die weit älteren früheren Assistenten. Der Gerechtigkeitssinn des Vaters und Meisters übte



keine Schonung auch nicht dem empfindlichen und eifersüchtigen Gemüthe des heranstrebenden Sohnes gegenüber. Trotz seiner allgemein anerkannten glänzenden diagnostischen Begabung blieb Hans dementsprechend wenig beachtet und durch die Bedeutung seiner Umgebung entschieden verdunkelt. Im J. 1876 zum Docenten habilitirt, gelangte er auch nicht mehr dazu, den damals schon kränklichen Vater in dessen klinischer Thätigkeit zu suppliren, obwohl dies des letzteren ausdrücklicher Wille und natürlich des ehrgeizigen Sohnes lebhaftester Wunsch gewesen. Nicht befriedigt von seiner damaligen Stellung verliess er die Klinik und widmete sich der Leitung der vom Vater gegründeten Privatheilanstalt. Gerade dazu taugte aber der in materieller Hinsicht durchaus ideal veranlagte junge Hebra nicht sonderlich, so dass er die Anstalt, die übrigens nicht ohne Concurrenz blieb, bald wieder aufgab. Durch einige Reisen ins Ausland suchte er sein Wissen und seine Lebenserfahrungen zu erweitern. London, Paris, Hamburg, mit ihren dermatologischen Abtheilungen und Museen, ihren hervorragenden Schulen und Vertretern des Faches übten mächtigen Eindruck auf ihn und auf seine zukünftigen Ansichten. Mit Brooke, Fox, Crocker, Malcolm Morris, Pringle, Unna, A. Fournier, Veiel und vielen anderen bekannten Fachcollegen des Auslandes, die ihn übrigens meist noch von Wien her kannten, wurde da treue Freundschaft geschlossen, die er diesen auch treu bis zum Tode bewahrte.

Seine selbstständige wissenschaftliche Thätigkeit begann er an der Wiener allgemeinen Poliklinik, wo er als Nachfolger seines von ihm hochverehrten Freundes Auspitz 1884 eintrat.

Mit Eifer gab er dort seine Lehrcurse u. zw. mit Vorliebe in den von ihm beherrschten modernen fremden Sprachen. Sie gehörten zu den werthvollsten und besuchtesten der Anstalt, Der Ausbau und das Gedeihen der Wiener allgemeinen Poliklinik fand übrigens speciell durch Hans v. Hebra viel Förderung. Dort hatte auch der Schreiber dieser Zeilen, als emerit. Assistent Langs, aus dem Wiener allgem. Krankenhause an die Seite Hebras berufen, in den Jahren 1892—1897 reichlich Gelegenheit, die besonderen geistigen und gemüthlichen Eigenschaften des Verblichenen als Lehrer, Arzt und Mensch

würdigen und schätzen zu lernen. Durch seine kurze, präcise und klare Weise Krankheitsbilder treffend zu skizziren und festzuhalten, durch seine ausgezeichnete diagnostische Begabung wirkte Hans v. Hebra fesselnd und belehrend auf seine Umgebung. In der Wiener dermatologischen Gesellschaft waren jene Discussionen die belebtesten und lehrreichsten, an welchen sich auch H. v. Hebra betheiligte und wo gerade er oft genug als Führer der Opposition und als couragirter Vertreter der von der heimischen Schule abweichenden Ansichten auftrat. Das waren mitunter geradezu classische Redegefechte, wenn dort über Pemphigus, Lichen ruber, Prurigo, Lupus oder sonstige von Ferdinand von Hebra geschaffene Krankheitsgruppen debattirt wurde und Hans v. H. in formvollendeter und sachlicher Weise gegenüber Kaposi und Neumann seine oft oppositionellen Meinungen vertrat. Niemals übrigens überschritt hiebei der sonst sehr empfindsame Hans die Regeln der Ritterlichkeit. Unvergesslich blieb allen Anwesenden z. B. jener Moment, als in einer Sitzung der Wr. derm. Ges. nach mehrjährigem Kampfe um die Berechtigung der Selbständigkeit der Pityriasis rubra pilaire als Krankheitsbild ausserhalb des Lichen ruber acum. Hans v. Hebra dem logischen Zwange Kaposis weichend, schliesslich die Waffen streckte und die Identität beider Processe anerkannte.

Das waren und bleiben unvergessliche Stunden geistigen Genusses, die nur dort möglich sind, wo tüchtige Köpfe und Geister aneinander gerathen. In mancher bedeutenden Frage behielt Hans v. H. als Vorkämpfer gegen die dominirende Meinung der Schule Recht. Stets wendete er sich beispielsweise gegen die mangelnde Berechtigung eines homogenen Begriffes Pemphigus und trat für die Existenz der wohl heute nicht mehr bezweifelten Aufstellung einer Dermatitis herpetiformis im Sinne Duhrings ein. Ebenso war er es, der hier in Wien im Vereine mit dem Referenten, schon im Jahre 1892 für die Existenz der Arsenikkeratose u. zw. auf Grund einer gemeinsamen classischen Beobachtung (man vergl. darüber die ausführliche Mittheilung des Ref. in der Wiener klin. Wochensch. 1898, pag. 221) zuerst anlässlich einer Demonstration für die Mitglieder des 3. intern. Dermat.-Congresses in Wien, dann in

der Sitzung vom 25. October 1893 der Wiener Dermat. Ges. (Dieses Archiv Bd. XXVI) und auch wiederholt bei späteren Gelegenheiten eingetreten, was übrigens in historischer Beziehung, besonders gerade in letzter Zeit, vielfach unrichtig dargestellt wurde. Eine histologische Studie über die Arsenkeratose und den sogenannten Arsenikcancer, die demnächst von Seite des Referenten in diesem Archiv erscheinen wird, wird übrigens auch dazu Gelegenheit geben, sowohl auf den betreffenden Fall als auch auf die historischen Punkte dieser Frage näher einzugehen.

Zahlreiche kleinere literarische Artikel und Monographien dermatologischen Inhaltes entstammten seiner gut geführten Feder. Viele seiner originellen uud werthvollen Gedanken blieben ungedruckt, H. v. H. war kein Freund des Vielschreibens. Sein 1884 erschienenes Lehrbuch, eigentlich eine Studie u. zw. die praktische Anwendung des geistreichen Ausspitz'schen Systems als Rahmen für die von Ferd. Hebra geschaffenen Krankheitsbilder darstellend, blieb, obwohl gewiss nicht ohne Originalität, in der Folge weniger beachtet.

Die übrigen wissenschaftlichen Arbeiten Hans v. Hebra's sind an den verschiedensten Stellen zerstreut, manche derselben hatte er auch in fremdländischen, namentlich englischen Journalen, einzelne davon pseudonym zum Abdrucke gebracht. Eine Reihe werthvoller casuistischer Mittheilungen aus der Klinik seines Vaters finden sich in den Jahrbüchern des Wiener allg. Krankenhauses 1874—1878, so über Lepra, Mycosis fungoides, Sycosis framboësiformis etc. Ueber Pityriasis rubra universalis 1876. Ueber die Anwendung des Schablöffels zur Behandlung von Hautkrankheiten. Wiener med. Woch. 1876. Ueber die Anwendung des continuirlichen Wasserbades. Wiener med. Woch. 1878.

Einzelne anatomisch-histologische Arbeiten betreffen: Untersuchungen über die Schichten der menschlichen Oberhaut. Mittheilungen des embryologischen Institutes. 1879. Bd. II. Beiträge zur Anatomie des menschlichen Nagels. W. med. Jahrbücher. 1880. H. 1 u. 2. Ausserdem erschien von ihm ein Bericht über die Verh. d. derm. Sect. des VII. intern. med. Congresses in London 1881. Ueber Dermatomycosis flexurarum. Intern. klin. Rundschau. 1881. Ueber Hyperkeratosis subungualis. Monatshefte f. prakt. Derm. 1883. Ueber 2 Fälle syph. Reinfection. Monatsh. 1883. Zur Abortivbehandlung des weichen Chancre. Wiener med. Presse. 1884. Eine Monographie über Elephantiasis Arabum. Wiener Klinik. 1885. Heft 8 u. 9. Ueber die Entwicklung von Epitheliom auf psoriatischer Basis. Monatshefte f. pr. Derm. VI. 1887. Nr. 1. Ueber die Injectionstherapie bei Syphilis. Intern. klin. Rundschau. 1889. Ueber Behandlung



von Blatternkranken. Intern. klin. Rundschau. 1889. Therapeutischer Natur waren ferner die Arbeiten über die moderne Behandlung der Hautkrankheiten. Beilage zur internationalen klin. Rundschau. 1890. Heft 1 u. 2, 7 u. 8. Glycerinum saponatum als Vehikel zur Aufnahme verschiedener Medicamente. Ebd. 1890. Ueber Rhinophyma. Dieses Archiv. 1891. Ueber das Thiosinamin und seine Verwendung in der Dermatologie. Bericht über den II. intern. Dermatologen-Congress 1892 in Wien.

Zahlreiche Krankenvorstellungen in der Wiener dermatol. Ges. u. k. k. Ges. der Aerzte zeugen für seine eifrige wissenschaftliche Thätigkeit in den Jahren von 1890—1896.

Werthvolle Beiträge lieferte er für das von A. Bumm herausgegebene diagnostische Lexikon, sowie für andere periodische Zeitschriften.

Durch sein liebenswürdiges, humanes und vornehmes Wesen gewann Hebra meist sofort die Herzen seiner Umgebung, der Kranken, wie Collegen. Ganz besonders galt dies von seinen Spitalskranken, denen gegenüber ihm kein Opfer an Zeit und Geld zu gross war.

Seine Gemüthstiefe zeigte sich auch in einem ausgesprochenen Familiensinn und besonders in pietätvoller Hingebung für seine Eltern, die er beide abgöttisch verehrte. Seine hochbetagte Mutter war bis zur letzten Stunde seine Trösterin.

In privaten Kreisen nahm man an seinem oft zu aufrichtigen Wesen mitunter Anstoss. Der Grundzug des letzteren waren Offenheit, Gutmüthigkeit mit harmlosem Sarkasmus vereint. Ein glänzendes Gedächtniss kam ihm bei seinem gesellschaftlichen Talente sehr zu statten.

Er gehörte zu jenen wenigen Collegen, die nicht nur Vorliebe, sondern auch Verständniss für ausserhalb des Fachwissens liegende Gebiete an den Tag legten. So zählte H. seit vielen Jahren zu den eifrigsten Mitgliedern künstlerischer Veranstaltungen und hinterliess u. a. zahlreiche künstlerisch ausgeführte Zeichnungen und Radirungen von eigener Hand. Sein philanthropischer Sinn zeigte sich auch durch die werkthätige Betheiligung an der Antialkoholbewegung in Oesterreich und an anderen allgemein nützlichen Bewegungen. Durch einige Jahre gehörte H. auch der liberalen Fraction des Wiener Gemeinderathes an; die bereits beginnende Erkrankung hinderte ihn jedoch, in dieser Eigenschaft hervorzutreten.

Im Jahre 1896, nach 20jähriger Docentur, zum Extraordinarius und bald darauf zum Primararzt der dermatologischen



Abtheilung des Wiedener Krankenhauses ernannt, kam Hebra jun. nur wenig mehr zum Genusse und zur Ausübung seiner so lang erstrebten und gewiss wohlverdienten Würde und Amtsthätigkeit. Ein von früher her langsam sich vorbereitendes schweres und inoperables Zungencarcinom warf durch seine quälenden, schmerzvollen Symptome unausgesetzt schwarze Schatten auf das Gemüth des Bedauernswerten und lähmte in den letzten 5—6 Jahren fast völlig dessen Arbeitskraft und Lebensmuth. Ja H. isolirte sich aus diesem Grunde und aus Schonung für seine ihn zärtlich liebende Gattin und alle übrigen Familienmitglieder nahezu gänzlich von seiner Umgebung. Was wäre wohl ohne diese vielen erschwerenden Umstände im Lebensgange des Verstorbenen von dessen Tüchtigkeit noch zu erwarten gewesen. Und so wiederholen wir, was wir auch am offenen Grabe unseres theueren Freundes sagen mussten, an dieser Stelle: „Nicht allein aus seinen vollbrachten Leistungen, auch aus dem, was nach Begabung und Charakter noch von ihm zu erwarten gewesen wäre, wird das Bild Hans v. Hebra's in uns weiter leben."

Priv. Doc. Dr. Karl Ullmann.

Archiv für Dermatologie und Syphilis.
Heft 1, Band LX.

Der Erinnerung

an den

25jähr. Bestand der Breslauer Hautklinik

ist dieses Heft gewidmet.





Zur Erinnerung

an den

25jähr. Bestand der Breslauer Hautklinik.

1877 bis 1902.

Rückschau und Ausblick

von

A. Neisser, Breslau.

(Mit den Bildnissen von Heinrich Köbner und Oscar Simon.)

Am ersten April dieses Jahres sind 25 Jahre vergangen, dass an der Universität Breslau die jetzt mir unterstellte Königliche dermatologische Universitätsklinik ins Leben gerufen wurde.

Ich empfinde es als Pflicht der Dankbarkeit nicht nur aus rein persönlichen Gründen und in meiner Eigenschaft als Director dieser Klinik, an der ich auch die erste neugeschaffene Assistenten-Stelle inne hatte, sondern auch als deutscher Dermatologe, an diesem Tage dem Manne, dem die Gründung der Klinik zu verdanken ist und dem es doch nicht vergönnt war, die Früchte seiner jahrelangen Vorarbeit zu geniessen, meine Huldigung darzubringen und auch des Mannes herzlich zu gedenken, der in den wenigen Jahren seiner Breslauer Wirksamkeit, bis ihn der Tod abrief, die Grundlage für die Entwicklung der Breslauer dermatologischen Klinik gelegt hat.

Heinrich Köbner und der Erinnerung an Oscar Simon seien diese Zeilen gewidmet.

Heinrich Köbner, zu Breslau 2. December 1838 geb., studirte 1855—59 daselbst und in Berlin und promovirte 1859 zu Breslau mit der Diss.: „Physiologisch-chemische Untersuchungen über Rohrzucker-Verdauung." Nach mehrjährigen Hospitalstudien in Wien und Paris liess er sich in Breslau nieder, begründete 1861 die erste Poliklinik für Hautkrankheiten und Syphilis und habilitirte sich 1869. 1872 wurde er zum Prof. auf dem neuerrichteten Lehrstuhl und 1876 zum Director der durch ihn in's Leben gerufenen Univers.-Klinik und Poliklinik für Hautkrank-





heiten und Syphilis ernannt, war aber durch seine angegriffene Gesundheit zu einem längeren Aufenthalte im Auslande und zur Niederlegung seines Lehramtes genöthigt. 1877 siedelte er nach Berlin über, wo er von neuem 1884 eine Poliklinik begründete, an welcher er wieder Lehrcurse für Aerzte abhielt. 1897 wurde er zum Geheimen Medicinalrath ernannt.

Nachstehend die Titel der von Köbner veröffentlichten Arbeiten:

1. Pathologisch-histologische Untersuchung eines Falles von Lepra 2. Studien über Schanker-Virus. „Deutsche Klinik" 1861. 3. Ueber Sycosis und ihre Beziehungen zur Mycosis tonsurans. Virch. Arch. 1861. 4. Das Eczema marginatum, ein neuer Beitrag zur Mycosis tonsurans. Virch. Arch. 1863. 5*a*. Uebertragungen aller pflanzlichen Parasiten der Haut, auch des Erythrasma (1866). *b*. Heilungsmethode derselben. *c*. Ueber syphilitische Lymphgefässerkrankungen. *d*. Reisebericht über die Lepra und die Syphilisation in Norwegen (1863). *e*. Subcutane Sublimatcur gegen Syphilis. *f*. Künstliche Erzeugung von Psoriasis als Grundlage ihrer Aetiologie. *g*. Zur Aetiologie des Herpes zoster sacro-genitalis (1873). *h*. Demonstrat. z. Aetiologie der Sclerodermie (1867). *i*. Ueber Tätowirung mit Vorstellung des Tätowirten von Birma (1873). Abhandl. u. Jahresber. d. Schles. Gesellsch. f. Vaterl. Cultur 1861—1873. 6. Klinische und experimentelle Mittheilungen aus der Dermatologie und Syphilidologie. Erlangen 1864 (F. Enke). 7. Gesichtspunkte üb. die Entstehung u. Methoden der Heilung der pflanzlich-parasitischen Ausschläge. Berl. klin. Woch. 1867. 8. Xanthoma multiplex, entwickelt aus Naevis vasculo-pigmentosis nebst Anhang (Arch. f. Derm. 1867). Xanthom. multipl. plan. tuberos. et mollusciforme pendulum. 1888. 9*a*. Steinbildungen in der Achselhöhle, hervorgegangen aus den Lymphdrüsen derselben. *b*. Concrementablagerung in einem Tumor einer kleinen Schamlefze, ausgehend von der Bartholin'schen Drüse. Memorabilien 1868. 10*a*. Zur Kenntniss der allgemeinen Sarcomatose und der Hautsarcome im Besondern. *b*. Zur Streitfrage über die Existenz eines Pemphigus acutus. *c*. Ueber parasitäre Sycosis (gemeinsch. mit Michelson!) Arch. f. Dermat. u. Syph. 1869. 11. Ueber Chlorzinkstäbchen. Berl. klin. Wochenschr. 1870. 12. Die Uebertragung der Syphilis durch die Vaccination. Archiv f. Dermatologie 1871 und Nachtrag 1872. 13*a*. Untersuchungen über die Unmöglichkeit der Diagnose der Syphilis mittelst der mikroskop. Blutuntersuchung (Lostorfer'sche Körperchen). *b*. Ueber Reinfection mit constitutioneller Syphilis. Berl. klin. Wochenschr. 1872. 14. Beiträge zur Kenntniss der hereditär. Knochensyph. (gemeinschaftlich mit Waldeyer). Virch. Arch. 1872. 15. Ueber die Lepra an der Riviera, nebst Bemerkungen z. Pathologie der Lepra überhaupt. Vierteljahrsschr. f. Dermat. 1876. 16. Zur Aetiologie d. Psoriasis. Arch. f. Derm. u. Syphil. 1876/77. 17. Ueber Arznei-Exanthem, insbesondere über Chinin-Exanthem. Berl. kl. W. 1877. 18. Klinische experimentelle u. therapeut. Mittheilungen üb. Psoriasis. Verhandl. d. Berl. med. Gesellsch. 1878. 19. Reizung u. Syphilis. Arch. f. Derm. u. Syph. 1878. 20. Ueber provocatorische Aetzung zur Diagnostik der Syphilis und den sog. pseudo-indurirten Schanker. Berl. klin. Wochenschr. 1879. 21*a*. Ueber subcutane Chinininjectionen. Memorabilien 1880. *b*. Ueber subcut. Chinininj. nebst einem Falle von seltener Nebenwirkung derselben. Deutsch. med. Wochenschr. 1890. 22. Beschleunigte Heilung des Lichen ruber exsudativus durch subcutane Arseninjectionen. Deutsch. med. Wochenschr. 1881. 23. Uebertragungsversuche von Lepra auf Thiere. Virch. Arch. 1882. 24. Heilung v. allg. Sarcomatose der Haut durch subcut. Arseninjectionen. Berl. klin. Wochenschr. 1883. 25. Multiple Neurome, Neurofibrome, Angiome und Lymphangiome im Bereich des Plexus bracchialis sinister. Virch. Archiv. 1883. 26. Zur Frage der Uebertragbarkeit der Syphilis auf Thiere. Wien. med. Wochen-



schrift. 1883. 27. Demonstrationen: *a.* eines Falles von beerschwammähnl. multiplen Papillargeschwülsten der Haut. 1883, *b.* einer Patientin mit Combination v. Sclerodermie en plaques (Morphaea Wilsonii) am Thorax, mit Sclerodermia diffusa der unt. Extremitäten in der Berl. med. Gesellsch. 1884. (Veränderte Namengebung), *c* eines Falles von Rhino-Pharyngo-Sclerom im Verein f. innere Medicin. 1885. Deutsch. med. Woch., *d.* eines Falles von (seit 8 Jahren recidivirendem) Herpes iris mit Bemerkungen zur Pathogenese desselben in Berl. medic. Gesellsch. 1887. Deutsche Medicinalztg. 28. Erythrasma. Monatshefte f. prakt. Dermat. 1884. 29. Demonstration von Leprapräparaten in der medicin. Gesellschaft. Berlin 1884. 30. Therapeutische Verwerthung der localen antisyphilitischen Quecksilberwirkung (Magdeburg. Naturforscherversammlung.) Deutsch. med. Wochenschr. 1884. 31. Epidermolysis hereditaria bullosa. (Hereditäre Anlage z. Blasenbildung). Deutsch. med. Wochenschr. 1886. 32*a.* Aus seiner Poliklinik publicirte er ausser dieser Arbeit 3 Vorträge aus e. Aerztefortbildungscurs 1885 (mitgetheilt durch Joseph). Pruritus cutan. unilateral. nach Gehirnembolie. *b.* Hemiparesis dextra. Annuläres papulöses Hautsyphilid. *c.* Fall von intracranieller Syphilis nebst Bemerkungen über das gerbsaure Quecksilberoxydul. *d.* Ueber eine seltene Form von Sclerodermie. Berliner klinische Wochenschrift. 1885. 33. Mycosis fungoides (Alibert). Deutsch. Naturf.-Vers. Berlin und Deutsch. med. Wochenschr. 1886. 34. Histologisches und Bakteriologisches über die Mycosis fungoides. Fortschritte d. Medicin. 1886. 35. Zur statistischen bezw. zur Sammelforschung über d. Pathologie u. Therapie d. Syphilis. Arch. f. Derm. u. Syphil. 1886. 36. Eine langdauernde Epidemie von Mycosis tonsurans in Berlin (mitgetheilt durch E. Saalfeld). Berl. kl. Wochenschr. 1886. 37. Zur Pathogenese d. Herpes Iris. Deutsch. Medicinalzeitung. 1887. 38. Dreitausend Fälle von Hautkrankheiten. Klinische Analyse u. therap. Anmerkungen. Dissertat. v. F. Block. (1887.) 39. Zur Pathologie des Lichen ruber. Berl. klin. Wochenschr. 1887. 40. Ueber d. Anwendung von Jod- und Brom-Präparaten per Rectum zu localen (regionären) und allgemeinen Heilzwecken. Therap. Monatshefte. 1889. 41. *a.* Fall syphilit. Muskelerkrankung. *b.* Therapeutische Versuche mit Anthrarobin. Verhandl. der Berl. Dermatol. Vereinigung. Deutsch med. Wochenschr. 1889. 42. Ueber idiopathisches multiples hämorrhagisches Hautsarcom der Extremitäten und seine Behandlung mit subcutanen Arseninjectionen. Deutsch. med. Wochenschr. 1896. Nr. 12. 43. Aphorismen. *a.* Zur Behandlung der Syphilis. *b.* Discussion über Arzneiexantheme. Berliner klin. Wochenschr. 1890. 44. *a.* Ueber Lymphangiome d. Genitalien. *b.* Die Bedeutung der Specialkliniken f. Dermat. und Syphilidologie an d. preuss. Universität und ihre Vorgeschichte. Berl. klin. Wochenschr. 1890. 45. Unterstützung von Aetzwirkungen auf Schleimhäuten durch Abänderung physiologischer Secretionen und Anhang: Notiz über Chlorzinkstifte. Berl. klin. Wochenschr. 1893. 46. Tuberculose der behaarten Haut der Unterkinngegend neben Larynxtuberculose. 1893. 47. Ueber Pemphigus vegetans nebst diagnost. Bemerk. über die anderen m. Syphilis verwechselten blasenbildenden Krankheiten d. Schleimhäute u. d. äusseren Haut. (M. Tafeln, Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1894 und 1896.) 48 Versuche über Erzeugung v. Antipyrinexanthemen durch Einreiben v. Antipyrinsalben. 1899. 49. Zwei Fälle von syphil. Primäraffecten mit abnormem Sitz, bezw. Verlauf. Zugleich ein Beitr. zur Prophylaxe der Syphilisübertragung durch Eheschliessung. Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. 50. Discussionsbemerkungen: *a.* In der Berl. med. Gesellsch. (Berl. klin. Wochenschr.) über die Therapie des Eczems (1881), der Sycosis (1881), über subcut. Sublimat- und Quecksilberformamidinjectionen (1883) (fehlerhafte Recidivstatistik G. Lewins wegen mangelhafter Sanitätscontrole der Prostituirten Berlins), pathognomonische Symptome der Syph. heredit.



(1895), über Lepra (1896); *b.* im Verein f. innere Medicin (Deutsch. med. Wochenschr.), über Aetiologie u. Therapie des Lupus (1884), therapeut. Versuche mit Pflastermullen (1885) (D. m. W. 1886), mit subcutanen Blutserumquecksilberinjectionen (nebst einer Durchschnittsnorm für den Heilwerth der verschiedenen Quecksilberpräparate) (1886); Untersuchungen über Lustgartens Syphilisbacillen (1885); *c.* in der Dermat. Vereinigung (jetzigen Berliner Dermatol. Gesellsch.) diverse Vorträge, Demonstr. und Discussionen. (Verhandl. 1887—91, 95, 99.)

Oscar Simon, geb. den 2. Januar 1845 zu Berlin, studirte daselbst seit 1863, begab sich nach 1868 absolvirtem Staatsexamen und Militärjahr auf eine grössere Studienreise zunächst nach Wien zur besonderen Ausbildung in der Dermatologie unter Hebra, Zeissl, Sigmund, machte den deutsch-französischen Krieg 1870/71 mit, kehrte 1871 wieder nach Wien zurück, habilitirte sich 1872 als Docent für Hautkrankheiten und Syphilis in Berlin, folgte 1878 nach dem Rücktritt Köbner's als dessen Nachfolger einem Rufe als Professor und Director der Universitätsklinik für Hautkrankheiten und Syphilis, sowie als Primärarzt am Allerheiligen-Hospital nach Breslau, starb hier jedoch schon nach höchst segensreicher Thätigkeit am 2. März 1882 an den Folgen eines Magencarcinoms. (Nach Biograph. Lexikon, herausgegeben von Pagel, 1901.)

Es folgen die Titel der von Simon veröffentlichten Arbeiten:

1. Zur Anatomie der Xanthoma palpebrarum. A. f. Derm. u. Syph. 1872, zus. mit E. Geber. 2. Die Localisation der Hautkrankheiten histologisch und klinisch bearbeitet. Berlin. 1873. 3. Ueber das Molluscum contagiosum. 1876. 4. Ueber multiple, kachektische Hautgangrän. 1878. 5. Ueber Prurigo und die Behandlung ders. m. Pilocarpin. 1879. 6. Ueber d. Einführung der animalen Vaccine. 1879. 7. Ueber Maculae caeruleae (Taches ombrées, taches bleues). 1881. 8. Ueber Balanopostho-Mycosis. 1881.

Ein Rückblick auf die vergangenen Zeiten hat mehr als ein historisches Interesse. Die alten Actenstücke, die ich reproducire, könnten auch heute noch zum Theil wörtlich als Eingaben unserer Unterrichts-Verwaltung eingereicht werden. Denn so freudig und dankbar wir es anerkennen, dass das vergangene Vierteljahrhundert eine sehr erhebliche Entwicklung und Berücksichtigung unseres Faches im medicinischen Unterricht mit sich gebracht hat, so ist doch noch lange nicht das erreicht, was wir anstreben, durchdrungen von der Ueberzeugung, dass die Förderung des Unterrichts in unserem Fache eines der allerwesentlichsten Hilfsmittel darstellt, um den durch die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten im Volk angerichteten Schäden entgegenzuarbeiten.

Am 2. Juni 1872 richtete Heinrich Köbner, damals noch Privatdocent an der Universität Breslau, folgendes

Gesuch an den damaligen Cultusminister Herrn Dr. Falk:

Breslau, den 2. Juni 1872.

Ew. Excellenz erlaube ich mir in dem Nachstehenden über eine wesentliche Lücke in den Unterrichtsmitteln der Medicin an fast sämmt-

lichen preussischen Universitäten, insbesondere auch an der Universität Breslau, ehrerbietigst Vortrag zu halten, und um deren baldthunlichste Beseitigung ganz gehorsamst zu bitten.

In Breslau fehlt es wie an allen preussischen resp. norddeutschen Universitäten, mit einziger Ausnahme der Berliner, an einer Klinik für Hautkrankheiten und Syphilis.

In den Nachbarstaaten Preussens, insbesondere an den österreichischen Universitäten und an einzelnen Universitäten Süd-Deutschlands, werden diese Disciplinen in besonderen stationären Kliniken seit 20 bis 30 Jahren eifrig cultivirt, und ist dadurch die reformatorische Entwicklung, welche in jenen Gebieten schon seit Beginn dieses Jahrhunderts in England und Frankreich angebahnt worden, ausserordentlich gefördert und auf eine, die Aufmerksamkeit der Aerzte aller Länder auf sich ziehende Stufe emporgehoben. Die Universität Wien allein verfügt über drei sehr umfangreiche Specialkliniken, theils für Hautkranke, theils für Syphilitische, an welcher 2 ordentliche, 2 ausserordentliche Professoren und 5 Privatdocenten ausschliesslich diese Fächer lehren. Aber auch kleinere Universitäten, wie diejenigen in Prag, Krakau, Graz haben seit langer Zeit ihre speciellen Kliniken und Lehrer. Aus ganz Norddeutschland hingegen sehen sich Mediciner noch heute, wie vor 20 Jahren, genöthigt, in Ermanglung eines genügenden klinischen Unterrichts in diesen Gebieten an ihren heimatlichen Universitäten nach Oesterreich zu wandern, und ebenso suchen alljährlich Hunderte von derartigen Kranken aus Preussen dort ihre Heilung.

Aber nur einer im Verhältniss höchst geringen Zahl angehender praktischer Aerzte gestatten ihre Privatmittel nach Vollendung ihrer Studien an einer preussischen Universität eine solche wesentliche Ergänzung ihrer Kenntnisse im Auslande.

Die grosse Mehrzahl der Mediciner aber tritt nach der Staatsprüfung erfahrungsgemäss in jenen Fächern höchst ungenügend vorbereitet in die Praxis; die Rathlosigkeit einer grossen Zahl von sonst gut unterrichteten Aerzten bei Hautkrankheiten und Syphilitischen ist die natürliche, täglich zu beobachtende Folge.

Die ausserordentlichen Fortschritte in der Erkenntniss, sowie in der Behandlung dieser Leiden, welche in den letzten Decennien gemacht worden sind, reflectiren sich unter den praktischen und Hospitalärzten Norddeutschlands im Ganzen noch so wenig, dass viele Kranke dieser Kategorien in der Heimat lange von einem Arzte und Hospitale zum andern umher irren, und nicht selten, wenn sie erwerbsunfähig geworden sind, ihren Gemeinden zur Last fallen. Eine genaue Rundschau nicht bloss in den Hospital-Abtheilungen für chronische Kranke, sondern auch unter den Almosenempfängern der Armenverbände, in den Siechen- und Irrenhäusern würde den ursächlichen Antheil jener Krankheiten als einen genügend erheblichen erweisen, um schon allein mit Rücksicht auf deren national-ökonomischen Schaden den Aufwand grösserer Mittel zu rechtfertigen.

Aber nicht bloss an der Heilung dieser Krankheiten selbst durch genügende ärztliche Intervention, sondern in hervorragender Weise an der Prophylaxe der Gesammtbevölkerung hat der Staat das grösste Interesse: abgesehen von den Epidemien ist in keinem Gebiete die Prophylaxe für die Staatsangehörigen so wichtig und kann von so durchgreifenden Erfolgen gekrönt sein, wie gerade bei einer grossen Zahl von Hautkrankheiten und vor Allem bei den syphilitischen. Alle Anstrengungen für eine durchgreifende Hebung der öffentlichen Gesundheitspflege werden sehr unvollkommene Erfolge haben, wenn nicht allen Aerzten innerhalb Preussens die allseitigste Möglichkeit schon während ihrer Studienzeit geboten wird, in viel gründlicherer Weise als bisher



Krankheiten von so eminenter Ansteckungsfähigkeit und Erblichkeit aus eigener Anschauung in ihrem ganzen Umfange kennen und die Angehörigen der Familien und Gemeinden frühzeitig vor Contagion, die Nachkommenschaft vor frühem Tode oder Verkrüppelung schützen zu lernen. Aus einem klinischen Specialunterricht in jenen Disciplinen würde die Hygiene der Schulen, der Fabriken, Gefängnisse, des Militärs den grössten Nutzen ziehen und würden staatlich angeordnete, aber noch ihrer gesetzlichen Regelung harrende prophylaktische Institutionen, wie die Kuhpockenimpfung, die sanitäre Ueberwachung der Prostitution vorwurfsfreier und viel erfolgreicher ihre volle Wirksamkeit entfalten, würde die nach Tausenden zählende Menge der aus elterlicher Syphilis resultirenden Früh- und Todtgeburten erheblich abnehmen.

Schon diese nicht dringend genug hervorzuhebende sociale Bedeutung der syphilitischen und der Hautkrankheiten lässt es meiner unvorgreiflichen Ansicht nach als unerlässliche Pflicht des Staates erscheinen, das gründlichste theoretische und praktische Studium derselben jedem Studirenden der Medicin in möglichster Reichhaltigkeit zugänglich zu machen.

Dazu kommt, dass, wenn irgend welche Studien in bestimmten Gebieten der medicinischen Wissenschaft, gerade diese über die Bedeutung von Specialfächern weit hinausreichen; sie greifen tief in die gesammte medicinische Ausbildung ein und sind jedem wissenschaftlichen Arzte, dem theoretischen Forscher nicht minder, wie jedem inneren Arzte, Chirurgen oder Geburtshelfer geradezu unentbehrlich.

Dass aber die gelegentliche Vorführung eines und des anderen Krankheitsfalles aus diesen Gebieten in den bestehenden medicinischen, chirurgischen und geburtshilflichen Kliniken für eine gründliche Ausbildung der Studirenden ganz und gar nicht ausreicht, wird von jedem Kenner der Studien-Ergebnisse an den preussischen Universitäten nicht minder zugegeben, als durch die Einführung und Vermehrung solcher besonderer Kliniken an den im Eingange genannten Universitäten thatsächlich bestätigt. Die Aufnahme des grössten Theils der Syphilitischen und von Hautkrankheiten unter die Kranken der genannten Universitätskliniken ist überdies — abgesehen von der Verdrängung anderer, die eigentliche Lehr- und Heilungs-Aufgabe der letzteren bildenden Krankheitsfälle — schon aus sanitätspolizeilichen Gründen unthunlich. Aber auch der erweiterte Umfang, welchen die Dermatologie und Syphilidologie der heutigen Zeit genommen, lässt die Errichtung eines besonderen Lehrstuhles für diese Gebiete um so nothwendiger erscheinen, als dieselben specielle anatomische, mikroskopische, chemische, therapeutische und statistische Forschungen, sowie das Bewältigen einer enorm angewachsenen Literatur und somit die volle Kraft und Zeit eines Specialforschers beanspruchen.

Dass die einzige in Preussen bestehende Klinik für Syphilis und Hautkrankheiten in der Berliner Charité das gleiche Bedürfniss an den übrigen Universitäten nicht zu befriedigen vermag, ist selbstredend.

Was zunächst die Universität Breslau betrifft, so ist der Mangel einer derartigen Klinik, abgesehen von den berührten allgemeinen Gesichtspunkten, von mir noch als besonderes Hinderniss für eine gedeihliche Lehrthätigkeit empfunden worden. Nachdem ich schon seit meiner Universitätszeit meine gesammte wissenschaftliche und praktische Thätigkeit auf diese Gebiete concentrirt und mich in den Specialkliniken Oesterreichs und Frankreichs durch mehrjährige Studien fortgebildet, auch seit 1861 hierin unausgesetzt literarisch thätig geblieben bin, entschloss ich mich im Jahre 1869, mich als Docent für diese Fächer an der



hiesigen medicinischen Facultät zu habilitiren; schon 5 Jahre vorher hatte ich an einer aus Privatmitteln von mir hierorts errichteten speciellen Poliklinik vor hiesigen Aerzten und Studirenden meine Lehrthätigkeit begonnen. Ich bin jedoch zu der Ueberzeugung gelangt, dass mit so mangelhaften Lehrmitteln ein befriedigendes Resultat nicht zu erreichen ist. Soll der akademische Unterricht alle, auch die schwereren, ambulatorisch nicht zu behandelnden Kategorien jener Krankheiten umfassen, soll er allen Studirenden und angehenden Aerzten zu Gute kommen und ihnen von den ausserordentlich wechselnden Erscheinungen im ganzen Verlaufe jener Krankheiten, von der angemessenen Anwendung, Technik und Wirkungsweise der Heilverfahren bleibende Totaleindrücke gewähren, soll endlich die eigene wissenschaftliche Productivität nicht erlahmen, so reicht ein solches Surrogat, welches ich ausserdem in den letzten Jahren auf das für einige Demonstrationen in meinen Vorlesungen nothwendigste Mass einzuschränken durch Verhältnisse mich veranlasst sah, nicht aus: es bedarf dazu einer separaten stationären Klinik.

Hiernach erlaube ich mir Ew. Excellenz ganz gehorsamst zu ersuchen: in Erwägung, dass das Interesse der Gesammtbevölkerung, des Unterrichtes und der medicinischen Wissenschaft die möglichst baldige Errichtung specieller Kliniken und Lehrstühle für Hautkrankheiten und Syphilis an den grösseren preussischen Universitäten erheischt, zunächst an der hiesigen Universität eine solche Klinik zu errichten, eventuell mir die Leitung derselben hochgeneigtest zu übertragen.

Einer hochgeneigten Bescheidung entgegensehend, zeichne ich

als Ew. Excellenz ganz gehorsamster

Dr. Heinrich Köbner.

Zur Begutachtung über das vorstehende Gesuch aufgefordert, hat die medicinische Facultät ein Gutachten an den Herrn Universitäts-Curator eingereicht, von dem ich keine Kenntniss habe. Es geht jedoch aus dem Begleitschreiben, mit welchem der Herr Curator (Graf Stolberg-Wernigerode) die Eingabe Köbner's und das Gutachten der Facultät an den Herrn Minister weiter sandte, hervor, dass die Facultät glaubte, im Interesse der bereits bestehenden Kliniken die Einrichtung der beantragten Special-Klinik nicht empfehlen zu dürfen. Dass es rein sachliche Bedenken waren, geht aus der Aeusserung des Herrn Curators klar hervor. Der Standpunkt der Facultät ist auch durchaus verständlich, da damals, im Jahre 1872, irgend welche Erfahrungen über den Nutzen einer derartigen Special-Klinik und über die Art und Weise, wie sich ein solcher Special-Unterricht in den Rahmen des übrigen medicinischen Studiums einfügen würde, noch nicht vorlagen.

Aber bemerkenswerth ist es doch — und deshalb kann ich es mir nicht versagen, den Bericht des Herrn Universitäts-Curators zu reproduciren — dass die Unterrichts-Verwaltung in allen ihren Instanzen die Nothwendigkeit einer Klinik für Geschlechtskrankheiten als im Volksinteresse liegend erachtete und befürwortete.



Der Bericht des Herrn Curators lautete folgendermassen:

Breslau, den 29. Juli 1872.

Was die Persönlichkeit des Privatdocenten Dr. Köbner betrifft, über welche sich die Facultät, wohl weil diese aus sachlichen Gründen gegen das Project Stellung nimmt, überhaupt nicht auslässt, sind mir hinsichtlich seiner wissenschaftlichen Qualification von den verschiedensten Seiten und auch aus dem Kreise der Facultätsmitglieder die anerkennendsten Urtheile zugegangen, welche den Herrn Dr. Köbner, falls überhaupt dem Project näher getreten werden sollte, für die Errichtung der Klinik als eine besonders qualificirte Persönlichkeit erscheinen lassen.

Die von der Facultät in sachlicher Beziehung vorgetragenen Bedenken sind vorwiegend medicinisch-wissenschaftlicher Natur, so dass mir ein Urtheil darüber nicht zusteht.

Nur möchte ich den Vortheil andeuten, welchen der Staat und die Bevölkerung in sanitätlicher Beziehung an einer möglichst gründlichen Erforschung der Lehre derjenigen Krankheiten ziehen würde, welche wegen ihrer Ansteckungsfähigkeit und weiten Verbreitung von so verderblichen Folgen sein können. Es will mir zweifelhaft erscheinen, ob das Studium dieser Krankheiten durch eine Trennung desselben von den übrigen Kliniken und Erhebung zu einer Special-Lehre eine Einbusse erleiden würde. Eher möchte ich glauben, dass bei der steten Zunahme des Lehrstoffes die Abzweigung einzelner besonders wichtiger Materien von den vorhandenen Disciplinen nach allen Seiten hin nur erleichternd und fördernd wirken würde.

Ebenso zweifelhaft erscheint mir die Behauptung der Facultät, dass die bestehenden Kliniken durch Errichtung einer besonderen Klinik für Hautkrankheiten und Syphilis in ihrem Unterrichtsmateriale wesentlich beschränkt werden würden. Die Errichtung einer solchen Klinik würde vielmehr, wie ich glaube, das in einer Stadt wie Breslau stets in grossem Masse vorhandene Material an Hautkranken und syphilitischen Personen, welche sich bisher auf die verschiedensten Aerzte zerstreuten, mehr concentriren, ohne den bestehenden Kliniken ein irgend erhebliches Material zu entziehen. Insbesondere bliebe, wenn die neue Klinik mit dem Allerheiligen-Hospitale nicht verbunden würde, der chirurgischen und inneren Klinik das Material aus diesem unbeschränkt überlassen.

Freilich vergingen nun 5 Jahre mit Verhandlungen über die Einrichtung nur einer Poliklinik oder auch einer Klinik, die entweder als getrennte Anstalt, oder im Anschluss an die im städtischen Allerheiligen-Hospital untergebrachten Kliniken geschaffen werden sollte.

Dazwischen kam die schwere Erkrankung Köbner's, der mehrfach um Urlaub einkommen musste und wodurch natürlich die Eröffnung der Klinik verzögert wurde.

Endlich **Ostern 1877** wurde wenigstens nominell die Klinik eröffnet. Ich sage „nominell", denn der Director und Chef der Klinik Köbner weilte krankheitshalber wieder im Süden und ich, der von Köbner für die Klinik ernannte junge Assistent, war gerade im Stande, den Anfor-



derungen des Stationsdienstes zu entsprechen. Als Vertreter Köbner's fungirte der Director der inneren Klinik Anton Biermer. Aber von Organisation des Unterrichts und Ausgestaltung einer Klinik konnte natürlich in diesem Jahre nicht die Rede sein.

Im Laufe des Jahres musste Heinrich Köbner krankheitshalber seinen Abschied nehmen. Was er mit unendlicher Mühe errungen: die Errichtung der ersten preussischen Special-Klinik ausserhalb Berlins, musste er im Stich lassen und musste zusehen, wie Andere die Früchte seiner Arbeit genossen! —

Der Ruhm aber bleibt ihm für alle Zeiten in der deutschen Dermatologie erhalten, dass er es gewesen, welcher durch die Erringung der ersten Hautklinik ausserhalb Berlins den Boden für die gegenwärtige Entwicklung der Dermatologie in Deutschland geschaffen hat. Der Breslauer Klinik folgte bald die in Bonn und die weiter unten geschilderte Ausgestaltung des Faches an den meisten anderen Universitäten! —

Köbner's Nachfolger war der damals als Privatdocent in Berlin wirkende Dr. **Oscar Simon**. Eine kurze Arbeitszeit nur, von 1878 bis 1882, war ihm in Breslau beschieden. Aber was er in dieser kurzen Zeit durch sein bewundernswerthes Organisationstalent und sein liebenswürdiges Geschick, Menschen und Verhältnisse richtig zu benützen, durch seine Leistungen als Lehrer und als Arzt geschaffen hat, das kann nur Derjenige ermessen, der selbst das Glück gehabt hat, unter ihm wirken zu dürfen und den Zustand der Klinik am Anfang und am Ende seiner Thätigkeit zu vergleichen.

Wenn in späteren Jahren die Breslauer Klinik sich so entwickeln konnte, wie es thatsächlich geschehen ist, so muss stets in erster Reihe der Verdienste Oscar Simon's gedacht werden. Köbner hatte das Reis gepflanzt. Aber hätte nicht Simon als geschickter Gärtner die junge zarte Pflanze gepflegt und gefördert, so wäre sicherlich nicht der kräftige Baum zur Entwicklung gekommen, der seit 1882 meiner Obhut anvertraut ist. —

Um die Bedeutung dieser, die gesammte Neugestaltung unseres Faches inaugurirenden Schöpfung richtig zu würdigen, lohnt es sich wohl kurz zu vergleichen, in welcher Weise vor 1877 in Deutschland der Unterricht in Dermatologie und venerischen Krankheiten gehandhabt wurde und dem gegenüberzustellen, was jetzt erreicht ist.

Bis zu Anfang der 70er Jahre waren München, Würzburg und Berlin die einzigen Universitäten[1]) mit namhaften Kranken-Abtheilungen und mit speciellen, dem Unterricht in unserem Fach gewidmeten Kliniken. Es war daher natürlich, dass alle Diejenigen, welche für die ärztliche

[1]) Siehe meinen Artikel: Dermatologie, in „Die deutschen Universitäten" II, p. 325 (Berlin, A. Asher und Co. 1893).



Praxis eingehendere Ausbildung suchten, ins Ausland — in den ersten Decennien des Jahrhunderts nach Paris, später wesentlich nach Wien, wo Hebra und seine Schule lehrten — gingen. Daraus resultirte naturgemäss noch ein anderes der Entwicklung des Faches in Deutschland ungünstiges Moment, dass nur selten sich tüchtige Männer fanden, die unserer Specialität ihre wissenschaftlichen ärztlichen Kräfte ausschliesslich widmeten.

Die wesentlichsten Fortschritte, welche unsere Disciplin in jenen Decennien in Deutschland machte, knüpfen sich daher nicht an die Namen von Fach-Dermatologen, sondern an Männer, die eigentlich anderen Gebieten der Medicin, allerdings in der hervorragendsten Weise, ihre Arbeit widmeten.

Grössere dermatologische Werke besitzen wir von den Klinikern Peter Frank 1792, Struve 1829, Riecke 1841 und schliesslich Fuchs. — Ungleich bedeutungsvoller und von bleibenderem Werthe geblieben sind die kleineren und grösseren Arbeiten zur Anatomie und Physiologie der Haut von Gurlt, Henle, Köllicker, Krause, Meissner, Max Schultze, Wagner, Waldeyer, E. H. Weber, Wendt u. A.

Für die Pathologie und pathologische Anatomie unseres Specialgebietes sind, wie in der gesammten Medicin, Virchow's Arbeiten der Ausgangspunkt alles weiteren Forschens gewesen.

Seine Abhandlung: „Ueber die Natur der constitutionell-syphilitischen Affectionen", 1859, ist ebenso für die Syphilidologie die wissenschaftliche Basis aller späteren Doctrinen — die allerjüngsten nicht ausgeschlossen — wie sein Geschwulstwerk für eins der wichtigsten Capitel der Hauterkrankungen: die gut- und bösartigen Geschwülste und die Granulationsgeschwülste. Virchow's Untersuchungen über die „Syphiloide", seine Aufsätze über die Geschichte der Lepra sind noch immer eine unerschöpfliche Quelle wissenschaftlicher Anregung. Die historische Erforschung unserer Disciplin, die von den eigentlichen Fachleuten auch jetz noch ganz vernachlässigt wird, hat Hirsch (Handbuch der historisch-geographischen Pathologie) ausserordentlich viel zu verdanken. — Die in letzter Linie immer auf Virchow zurückzuführenden Arbeiten auf dem Gebiete der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie haben für den Ausbau der Dermatologie naturgemäss die grösste Bedeutung gehabt. Cohnheim's Entzündungslehre — wieviel auch von ihr schon gefallen sein mag — hat auf die Auffassung mancher Processe einen zweifellos zündenden Einfluss gehabt. Die Aufsätze Wagner's über die Histologie der Syphilide, Weigert's berühmte Pockenuntersuchungen, C. Friedländer's Lupusforschungen, Heubner's Arbeiten über die syphilitischen Gefässerkrankungen mögen als vereinzelte Beispiele für die Förderung angesehen werden, welche die Specialdisciplin allgemein-pathologischer Forschung zu danken hat.

Auch auf klinischem Gebiete haben innere Medicin und Chirurgie eine Fülle von Beiträgen zu der Vertiefung der Kenntnisse in unserem Fache geliefert, das damals noch zu ihrem Ressort gehörte. Volkmann, Esmarch, Langenbeck und viele andere Chirurgen, Romberg, Kussmaul, Ziemssen, Gerhardt, Erb, Quincke und eine grosse Anzahl anderer innerer Kliniker haben grössere und kleinere Aufsätze geschrieben, die in unserer Fachliteratur in erster Reihe genannt werden. Einem oficiellen Vertreter der inneren Medicin — Bäumler — verdanken wir ein anerkannt vorzügliches Lehrbuch der Syphilis; ein Kinderarzt Bohn hat eine mustergiltige Darstellung der Hautkrankheiten der Kinder gegeben; endlich hat Ziemssen die Anregung zu einem grösseren



zweibändigen Sammelwerke über die Hautkrankheiten gegeben, das einen Theil seines Handbuches der speciellen Pathologie und Therapie bildet und in dem er selbst die Physiologie der Haut bearbeitet hat. Ganz besonders eng aber ist die Dermatologie mit der ätiologischen Forschung, mit der Lehre von den parasitären Krankheiten verknüpft. Der erste pflanzliche Krankheitserreger, der entdeckt wurde, ist der Pilz einer Hautkrankheit, des Favus, den Schönlein im Verein mit Reamk 1840 entdeckte und der als Achorion „Schönleinii" bezeichnet wird. Nur wenige Jahre später, 1846, folgte Eichstädt (Greifswald) mit der Auffindung des Mikrosporon furfur, des Pilzes der Pityriasis versicolor.

Den wesentlichsten Fortschritt schliesslich — nur vergleichbar dem durch Virchow geschaffenen Umschwung unserer Wissenschaft — bewirkte Robert Koch. Seinen eigenen Entdeckungen verdanken wir die Erkenntniss der verschiedenen Formen der Hauttuberculose; mit seinen Methoden wurde die Aetiologie des Erysipels (Fehleisen), des Rotzes, des Rhinoscleroms, der Lepra, der Gonorrhoe festgestellt, unser Wissen von den Dermatomycosen wesentlich erweitert.

Eine kaum geringere Bedeutung für die Dermatologie hat nach meiner Auffassung Koch's Darstellung des Tuberculins. Wenn es auch die überschwenglichen Hoffnungen nicht erfüllt hat, die Anfangs auf die neue Entdeckung gesetzt wurden, als diagnostisches wie als therapeutisches Hilfsmittel bedeutet es speciell für die Tuberculose der Haut so viel, wie kaum eine andere Methode; für die Lupusbehandlung ist sie unentbehrlich.

Ich gebe nun kurz eine Uebersicht über den damaligen und jetzigen Status der Dermatologie auf den einzelnen Universitäten und über die in grösseren Städten obwaltenden Verhältnisse.

Berlin.

In Berlin wurde zuerst das Fach officiell anerkannt durch die 1849 erfolgte Abzweigung einer Syphilis-Abtheilung in der Charité, mit deren Leitung der Privatdocent Gustav Simon betraut wurde. Freilich übte dieser keine Lehrthätigkeit aus, aber sein in zwei Auflagen (1848 und 1851) erschienenes, Johannes Müller gewidmetes Buch: „Die Hautkrankheiten durch anatomische Untersuchungen erläutert" war von fundamentaler Bedeutung als erstes mit moderner mikroskopischer Technik gearbeitetes und auf den Lehren der Virchow'schen Cellularpathologie fussendes Werk.

Sein Nachfolger als dirigirender Arzt der Abtheilung für Syphilitische wurde 1853 Felix von Baerensprung, der 1853 zum Professor extraordinarius ernannt wurde und bei dieser Gelegenheit ausser der Abtheilung für venerische Kranke noch eine besondere Station für Hautkranke in der Charité erhielt.

Sein Nachfolger als dirigirender Arzt wurde 1863 Georg Lewin, von 1868 an Professor extraordinarius. Ihm verdanken wir in erster Reihe die Einführung und Popularisirung der subcutanen Injectionen von Sublimat zur Syphilisbehandlung, eine Methode, die stets in erster Reihe genannt zu werden verdient und die zweifellos der Ausbildung der subcutanen Application des Quecksilbers überhaupt, vor allem auch der ungelösten Salze in dankenswerthester Weise vorgearbeitet hat. In den langen Jahren seiner Lehr- und Hospitalthätigkeit hat Lewin eine grosse Anzahl zum Theil monographisch angelegter Arbeiten publicirt (z. B. Erytheme, Morbus Addisonii, halbseitige Gesichtsatrophie, syphilitische Myositis u. s. w.).



1876/77 lasen in Berlin: Lewin (Sommer und Winter): Pathologie und Therapie der syphilitischen und der Hauterkrankungen, zweistündig. — Klinik der syphilitischen und der Hauterkrankungen, dreistündig. (Sommer.) Ambulatorische Klinik der Hautkrankheiten, zweistündig.

Simon (Sommer.): Ueber Hautkrankheiten und venerische Krankheiten, zweistündig. (Winter.) Ueber Hautkrankheiten mit praktischen und mikroskopischen Demonstrationen, dreistündig. Die syphilitischen Krankheiten unter besonderer Berücksichtigung der differentiellen Diagnostik der syphilitischen und nichtsyphilitischen Hautkrankheiten mit praktischen Demonstrationen, zweistündig.

Burchardt (Sommer und Winter.): Krankheiten der Haut; mit mikroskopischen Demonstrationen der parasitären Formen, zweistündig.

Wolff (Sommer und Winter.): Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane, mit Demonstrationen.

Güterbock (Sommer und Winter.): Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane, mit praktischen Demonstrationen, einstündig.

Busch (Winter.): Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane, einstündig.

Im Jahre 1885 wurde eine Hautstation mit 26 Betten von der Lewin'schen Abtheilung abgegrenzt und Professor Schweninger's Leitung unterstellt.

Seit 1895 fungirt E. Lesser als Director der Klinik mit dem Lehrauftrag für Haut- und Geschlechtskrankheiten. Derselbe verfügt über eine mit glänzendem Material versehene Poliklinik (mit angegliedertem Institut für Finsen'sche Lichtbehandlung) und eine (provisorische) klinische Abtheilung mit 83 Betten. Sobald der Neubau in der Charité (1905) fertiggestellt sein wird, wird dieselbe 150 Betten erhalten.

1901/02: Lesser Prof. extraord.: Klinik der Haut- und Geschlechtskrankheiten, vierstündig. — Die Behandlung der Syphilis, einstündig. — Die Geschlechtskrankheiten, ihre Gefahren und ihre Verhütung, einstündig. — In der Lesser'schen Klinik lesen.

Buschke, Priv.-Doc.: Ueber die Beziehungen der Hautkrankheiten zum Gesammtorganismus, einstündig. — Cursus der Diagnostik und Behandlung der Krankheiten der Harn- und männlichen Geschlechtsorgane, besonders der Gonorrhoe, mit praktischen Uebungen in der mikroskopischen, endoskopischen Untersuchung, im Catheterisiren etc., zweistündig.

Bruhns, Priv.-Doc.: Ueber Diagnostik der Haut- und Geschlechtskrankheiten, mit praktischen Uebungen, einstündig.

Schweninger, Prof. extraord.: Klinik der Hautkrankheiten, einstündig. — Poliklinik der Hautkrankheiten, zweistündig.

Prof. Behrend, Priv.-Doc.: Hautkrankheiten mit Demonstrationen und diagnostischen Uebungen unter Berücksichtigung der syphilitischen Erkrankungen, zweistündig. — Ueber Syphilis und die venerischen Localerscheinungen, einstündig. — Ueber Prostitution in ethischer, rechtlicher und gesundheitlicher Beziehung, einstündig.

Prof. Lassar, Priv.-Doc.: Hautkrankheiten und Syphilis mit mikroskopischen Demonstrationen und Uebungen, fünfstündig. — Ueber die Bedeutung und Verhütung der venerischen Krankheiten, für Studirende aller Facultäten, einstündig. Lassar verfügt über eine mit reichlichstem Material versehene (Privat-) Poliklinik, einen mit allen Lehrmitteln ausgestatteten Hörsaal, Laboratorien. — An demselben Institut werden nicht bloss klinische, sondern auch histologische, bakteriologische Curse und dergleichen gehalten.

Nitze, Prof. extraord.: Cursus über die Krankheiten der Harn- und männlichen Geschlechtsorgane, mit Demonstrationen, zweistündig. — Praktische Uebungen in der Urethroskopie und Cystoskopie, einstündig.

Prof. Posner, Priv.-Doc.: Ueber die Gonorrhoe, einstündig. — Cursus der Diagnostik der Harn- und Geschlechtskrankheiten, mit praktischen Uebungen, zweistündig.

Casper, Priv.-Doc.: Praktische Uebungen im Bougiren, Catheterisiren, Cystoskopiren und Urethroskopiren am Lebenden, zweistündig. — Urologische Colloquia mit Demonstrationen, einstündig.

Heller, Priv.-Doc.: Pathologie und Anatomie der Haut mit Demonstrationen, zweimal wöchentlich. — Leitung selbständiger mikroskopischer Arbeiten auf dem Gebiete der Hautpathologie, zweistündig.

Ausserdem halten in eigenen, zum Theil sehr reichlich besuchten Polikliniken dermatologische Unterrichtscurse die Herren: Dr. Blaschko, Joseph, Ledermann, Rosenthal, Saalfeld. — Von dem regen Interesse für das Fach zeugt die Blüthe der im Jahre 1886 gegründeten Berliner Dermatologischen Gesellschaft, welche circa 150 Mitglieder zählt.

Bonn.

1876/77 liest Doutrelepont, Prof. extraord.: Syphilitische Krankheiten mit klinischen Demonstrationen, einstündig.

1879 Gründung einer Poliklinik für Syphilis und Hautkrankheiten. Patienten, welche einer stationären Behandlung bedurften, wurden auf der chirurgischen und medicinischen Klinik aufgenommen; doch verfügten beide Kliniken zusammen nur über 12 Betten für derartige Kranke.

1882 Gründung der gegenwärtigen selbständigen Klinik mit 56 etatsmässigen Betten; doch werden in den letzten Jahren sehr häufig 60 bis 70 Kranke verpflegt. Die Klinik verfügt neben den klinischen Räumen über schöne poliklinische Abfertigungszimmer, zwei Laboratorien, Bibliothek mit Sammlungszimmer; ein Erweiterungsbau ist in Aussicht.

Vorlesungen **1901/02.** Doutrelepont: Klinik der Haut- und venerischen Krankheiten, zweimal wöchentlich. — Ueber Syphilis (Sommer-Semester), einmal wöchentlich. — Ueber Hautkrankheiten (Winter-Semester), einmal wöchentlich.

Wolters, Priv.-Doc. Prof:[1]) Pathologie und Therapie der Gonorrhoe. — Therapie der Hautkrankheiten.

Grouven, Priv.-Doc.: Cursus über Röntgentherapie, über Untersuchungen und Behandlung der Harnröhrenkrankheiten (Endoskopie etc.)

Breslau.

1876/77. Köbner, Prof. extraord.: Wegen Krankheit beurlaubt, hält keine Vorlesung.

1901/02. Neisser, Prof. extraord.: Klinik und Poliklinik der Haut- und Geschlechtskrankheiten (Sommer und Winter) dreimal wöchentlich je 1½ Stunden. — Pathologie und Therapie der Syphilis (Sommer) einmal wöchentlich eine Stunde. — Allgemeine Pathologie der Hautkrankheiten (Winter), einmal wöchentlich eine Stunde.

Schäffer, Priv.-Doc.: Die Beziehungen der Hautkrankheiten zu den Allgemeinerkrankungen (Sommer), einmal wöchentlich. — Specielle Therapie der Hautkrankheiten mit Demonstrationen und praktischen Uebungen, einmal wöchentlich eine Stunde (Sommer). — Pathologie und Therapie der Gonorrhoe mit praktischen Uebungen (Winter), einmal wöchentlich eine Stunde. Die Dermatomykosen und ihre Behandlung (Winter), einmal wöchentlich.

[1]) Von Ostern 1902 Prof. extraord. und Director der neu zu errichtenden Poliklinik in Rostock.



In Heidelberg existirt keine Specialklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten, wie auch in Heidelberg kein officieller mit Lehrauftrag versehener Vertreter dieses Faches existirt. Dagegen besitzt die medicinische Klinik einen besonderen Pavillon für Haut- und Geschlechtskranke (circa 40 Betten). Mit Erlaubniss des Directors der innern Klinik (Geheimrath Erb) hält Bettmann in Verbindung mit der medicinischen Ambulanz eine besondere Sprechstunde für Haut- und Geschlechtskranke. Irgend welche officielle Sonderstellung nimmt diese Sprechstunde unter den klinischen Instituten nicht ein. Bettmann darf ferner das Material des Hautpavillons zu Unterrichtszwecken benützen.

Jena.

1876/77 las Eichhorst: Klinik für Syphilis und Hautkrankheiten, zweimal wöchentlich.

1901/02 liest Stintzing, Prof., Dir. der medicin. Klinik: Haut- und Geschlechtskrankheiten, einmal wöchentlich $1^1/_2$ Stunden.

„Ausserdem wird dieser Specialunterricht häufig in die übrigen Unterrichtsstunden gelegentlich eingestreut. Für die Zukunft ist ein abgesonderter Unterricht (zweistündlich) für Haut- und Geschlechtskrankheiten in der medicinischen Klinik von dem Vorstand in Aussicht genommen. Die Haut- und Geschlechtskranken sind in besonderen Räumen der medicinischen Klinik untergebracht. Auch der Director der medicinischen Poliklinik behandelt nach altem Herkommen solche Kranke und ertheilt an ihnen, je nach vorhandenem Material, Unterricht. Dieser liegt also in den Händen zweier Docenten für innere Medicin.“

Kiel.

1876/77. Seeger: Ueber venerische Krankheiten, zweistündig.

1901/02. Nicolai, Privatdocent: Klinische Vorlesungen über Hautkrankheiten und Syphilis, mit klinischen und mikroskopischen Demonstrationen, zweimal wöchentlich eine Stunde. — Ueber Harnkrankheiten, mit besonderer Berücksichtigung der Gonorrhoe, mit Uebungen und Demonstrationen, einstündig. — Ueber functionelle und nervöse Störungen im virilen Harn-Geschlechtsapparat, einstündig.

Ferner hält Nicolai eine Poliklik ab (bisher privat). Eine Specialklinik existirt nicht; die betreffenden Patienten sind in besonderen Sälen der Klinik für „innere und Hautkrankheiten“ (Director Geheimrath Quincke) untergebracht.

Ausserdem werden Fälle von Haut- und Geschlechtskrankheiten in der Poliklinik für innere und Hautkrankheiten (Prof. von Starck) demonstrirt und besprochen.

Zum städtischen Krankenhause (Dir. Prof. Hoppe-Seyler) gehört ein eigens für diesen Zweck gebauter und eingerichteter Pavillon (conf. Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege, Bd. XXIX) für die von der Polizei aufgegriffenen und die unter Controle stehenden venerischen Frauen. Dieselben eignen sich im Ganzen weniger für klinische Zwecke; sie werden, soweit sie Erkrankungen zeigen, die Lehrinteresse bieten, in den von Hoppe-Seyler im Krankenhause abgehaltenen „diagnostischen Uebungen“ gelegentlich gezeigt.

Königsberg.

1876/77. Caspary: Syphilidologie (Sommer), zweistündig. — Ueber Hautkrankheiten (Winter).

Schneider: Syphilidologie (Sommer), zweistündig.



Seit **1899** hat Caspary, Prof., extraord. (seit 1878), den Lehrauftrag für Dermatologie und Syphilis.

Eine eigene Klinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten gibt es nicht, Caspary hat jedoch eine vom Staat subventionirte „Universitäts-Poliklinik". Mit der äusseren Abtheilung des städtischen Krankenhauses (Director Prof. Samter) ist eine Abtheilung für Geschlechtskranke verbunden, auf welcher auch die eingelieferten Prostituirten (in einem abgetrennten Saal) Aufnahme finden. Caspary hat durch ein besonderes Abkommen das Recht erhalten, die auf dieser Abtheilung befindlichen Kranken — soweit dieselben ihre Einwilligung nicht versagen — im Krankenhause selbst den Studirenden vorzustellen (die sogenannte „Vorstellung klinischer venerischer Patienten). — Seit October 1901 ist als Privatdocent habilitirt Dr. Scholtz; derselbe ist Assistent an der Universitäts-Poliklinik.

Die gehaltenen Vorlesungen sind:

1901/02. Caspary: Sommer-Semester Syphilidologie, zweimal wöchentlich eine Stunde. — Winter-Semester Dermatologie, zweimal wöchentlich eine Stunde. — In beiden Semestern Poliklinik der Haut- und Geschlechtskrankheiten, einmal wöchentlich eine Stunde. — Klinik der Geschlechtskrankheiten, einmal wöchentlich eine Stunde.

Scholtz: Pathologie und Therapie der Gonorrhoe, einmal wöchentlich eine Stunde. — Parasitäre Hautkrankheiten (Sommer), einmal wöchentlich eine Stunde. — Pathologische Anatomie der Hautkrankheiten, einmal wöchentlich eine Stunde.

Leipzig.

1876/77. Tillmanns: Pathologie und Therapie der syphilitischen Krankheiten, einmal wöchentlich eine Stunde

1901/02. Riehl, Prof. ord. hon.: Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten und venerischen Affectionen, zweimal wöchentlich eine Stunde. Praktische Uebungen in Dermatologie und Syphilidologie, zweimal wöchentlich eine Stunde.

Friedheim, Privatdocent: Curs der Haut- und Geschlechtskrankheiten (Sommer); dasselbe mit praktischen Uebungen (im Winter); zweimal wöchentlich eine Stunde.

Kollmann, Prof. extraord.: Curs der Krankheiten der Harn- und männlichen Geschlechtsorgane mit Uebungen im Gebrauch von Sonde, Katheter, Urethroskop, Kystoskop u. s. w. (Winter und Sommer, nur in der zweiten Hälfte des Semesters); einmal wöchentlich eine Stunde.

Poliklinik der Krankheiten der Harn- und männlichen Geschlechtsorgane, zweimal eine Stunde wöchentlich.

Ausserdem werden von Prof. ord. Staatsrath Hoffmann an einer Abtheilung seiner medicinischen Poliklinik, welche jetzt von einem Assistenten, der nicht Docent ist (früher Friedheim), geleitet wird, Fälle besprochen.

Riehl hat den Lehrauftrag für Dermatologie und Syphilis. Ihm untersteht eine Abtheilung des St. Jacobshospitales mit ca. 170 Betten, sowie eine Poliklinik, die in demselben Hospital abgehalten wird. Bei ihm fungiren: ein Assistent, angestellt vom Unterrichtsministerium, ein Assistent, angestellt von der Stadt und sechs Volontär-Assistenten, welche auf zwei Jahre verpflichtet sind.

Das Krankenmaterial in Leipzig für die Poliklinik ist sehr zersplittert, da zahlreiche als Fachleute etablirte Aerzte der Krankencassen grossen Zulauf haben und die Bevölkerung eine Abneigung gegen den Besuch des Krankenhauses, sowie gegen die Benützung zu Unterrichtszwecken hegt.



Marburg.

1876 lasen im Sommersemester Ferber: Ueber venerische Krankheiten, zweimal wöchentlich und von Heusinger: Ueber Hautkrankheiten, zweimal wöchentlich.

1901/02. Unterricht vacat! „Die medicinische Klinik hat eine besondere Abtheilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten (vielleicht 10 Betten), ebenso hat die chirurgische Klinik fast immer einzelne Fälle von Spätsyphilis; aber abgesehen von gelegentlichen Besprechungen einzelner Fälle, die auch Professor Romberg in der Poliklinik vornimmt, fehlt eine Vertretung dieses Lehrfaches. Das Material ist freilich so spärlich, dass sich eine eigene Klinik sicher nicht lohnen würde."

München.

In München wurde bereits im Jahre **1832** eine eigene, ausschliesslich für Haut- und Geschlechtskranke bestimmte Abtheilung von der chirurgischen Klinik abgetrennt und hatte zu Vorständen **1832** bis **1850** Prof. Dr. Horner, **1850** bis **1870** Prof. Lindwurm und seit **1870** Prof. Posselt.

Zur Zeit stehen zur Verfügung: 42 Betten für männliche Geschlechtskranke, 81 Betten für weibliche Geschlechtskranke, 35 Betten für männliche Hautkranke, 46 Betten für weibliche Hautkranke.

An der Klinik fungiren ein klinischer Assistent und vier städtische Assistenz- resp. Volontärärzte.

Prof. Posselt hält die klinischen Vorlesungen im Winter zweistündig, im Sommer dreistündig; liest ausserdem im Wintersemester über die venerischen Krankheiten, im Sommersemester über die Hautkrankheiten, beides zweistündig. — Privatdocent Dr. Jesionek (Assistent der Klinik) gibt einen diagnostisch-therapeutischen Curs der Hautkrankheiten, vierstündig.

Ausserdem halten:

1. Kopp, Prof. extraord., in der Universitäts-Poliklinik (Reisingerianum) jedes Semester einen praktischen Curs mit Krankendemonstrationen (Frequenz der Poliklinik 2800 bis 3000 Patienten); ferner im Sommer ein Publicum mit wechselndem Thema.

2. Barlow, Prof. extraord., in dem im medicinisch-klinischen Institute der Universität befindlichen Ambulatorium in jedem Semester einen praktischen Curs über Haut- und Geschlechtskrankheiten. Das Ambulatorium (mit einer Frequenz von etwa 1600 Patienten im Jahr) ist namentlich mit allen Hilfsmitteln für die urethroskopische und cystoskopische Untersuchung ausgestattet; ferner im Winter ein Publicum mit wechselndem Thema.

3. Notthafft, Freiherr von Weissenstein, Priv.-Doc., nach dem Vorlesungsverzeichniss: 1. Prophylaxe der venerischen Erkrankungen, Samstag von 3—4 Uhr, privatim; 2. die Arzneimittel der Dermatologie, ihre Verordnungsweise und Wirkungsart, mit Receptirübungen, Donnerstag von 6—7 Uhr, privatim, im medicinisch-klinischen Institut; 3. allgemeine Dermatologie mit Demonstrationen, einstündig, publice, ebenda; 4. Curs der Untersuchungsmethoden des männlichen uropoetischen Systems (einschliesslich Endoskopie und Cystokopie), zweistündig, privatissime.

Rostock.

1876/77. Nichts.

Ostern **1902** wird eine eigene Poliklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten errichtet, zu deren Leitung Wolters, Prof. extraord., aus Bonn berufen ist.



Strassburg.

Bei Neuorganisation der Universität Strassburg im Jahre 1872 fand sich eine Klinik für Syphilis und Hautkrankheiten vor, welche seit circa 40 Jahren eingerichtet worden war und von einem ordentlichen Professor (Küss) abgehalten wurde. Im Jahre 1872 wurde Prof. ord. Wieger, der früher auch der französischen Facultät angehörte, mit der Leitung der Klinik betraut. Wieger war zugleich Mitglied der Examinationscommission und examinirte immer über Haut und Syphilis.

Seit 1879 ist die Klinik an Prof. Wolff übergegangen. Die Klinik enthält 120 Betten; mit ihr ist seit 1884 eine Poliklinik verbunden.

Prof. Wolff liest 2 Stunden Klinik (ohne Praktikanten), 2 Stunden Poliklinik für Geübtere (mit Praktikanten), 2 Stunden Vorlesung, im Winter Haut-, im Sommer venerische Krankheiten.

Seit November 1901 liest Privatdocent Dr. Adrian. Derselbe hatte für das Wintersemester angekündigt: „Krankheiten der Blase und Harnröhre einschliesslich der Untersuchungsmethoden“ und „Pathologie und Therapie der venerischen Krankheiten“. Die Vorlesung kam aber nicht zu Stande aus Mangel an Hörern.

Besonders ist zu bemerken, dass Prof. Wolff zu gleicher Zeit Oberarzt der Prostitutions-Controle ist. In Strassburg ist also der überall anzustrebende Zustand, dass die sanitätspolizeiliche Untersuchung und die Behandlung in einer Hand liegen, erreicht.

Tübingen.

1876/77. Nichts.

1901/02. Nichts. Dermatologie und Syphilis werden nicht in besonderen Unterrichtsstunden behandelt. Die betreffenden Patienten sind in der medicinischen Klinik in besonderen Sälen untergebracht und werden nach Gelegenheit mit anderen Erkrankungen zusammen vorgestellt. Sonst existirt keine besondere Einrichtung für die beiden Fächer.

Würzburg.

Die Würzburger Klinik ist aus einer im Juliushospital befindlichen Abtheilung für syphilitische Kranke hervorgegangen, deren Material bereits 1848 Prof. Mohr zur Demonstration benützte. 1849 erhielt diese Abtheilung ein eigenes Gebäude, blieb jedoch unter der Direction des inner. Klinikers, damals Markus, sowie seines Nachfolgers Bamberger (von 1854 an). Einen wesentlichen Aufschwung erhielt dies Fach für die Universität und durch die aus der Klinik hervorgehenden Arbeiten, als 1872 von Rienecker die Abtheilung für Hautkranke und Syphilis übernahm. Ihm verdankt die Klinik einen eigenen Hörsaal und die Selbstständigkeit, die auch heute noch in gewissem Sinne gewahrt ist, obgleich seit Rienecker's Tode im Jahre 1883 die Leitung der Klinik wieder dem Director der innern Klinik übertragen wurde. Der Unterricht wird von einem Docenten, früher Matterstock, jetzt Seifert, Prof. extraord., mit dem Material dieser Abtheilung gegeben. — Die Station besitzt 14 Betten für weibliche Hautkranke, 25 Betten für weibliche Geschlechtskranke und 32 Betten für männliche Haut- und Geschlechtskranke (eine Trennung ist hier nicht durchgeführt). Eine Poliklinik für diese Krankheitsgruppe existirt nicht. Die Station steht unter der Leitung des Herrn Geheimrath von Leube und eines diesem untergeordneten Assistenten. Prof. Seifert, der die Klinik abhält, hat keinerlei officielle Befugnisse auf der Station, sondern kann nur das Material benützen. Die Klinik findet dreimal wöchentlich je eine Stunde statt.



Von Städten seien angeführt:

Altona. Am städtischen Krankenhause besteht eine dem chirurgischen Oberarzt unterstellte Abtheilung für Syphilis mit 80 Betten; die Puellen sind gesondert; ebenso eine nur aus einigen Sälen bestehende Hautabtheilung, die im Bedarfsfall auch mit andern Kranken belegt wird. (Leiter Dr. Du Mesnil.) Poliklinische Behandlung Hautkranker in der chirurgischen Poliklinik, bei zweifelhaften Fällen Zuziehen eines Specialisten. (Dr. Du Mesnil.)

Berlin. Eine Special-Abtheilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten gibt es in keinem städtischen Hospital, nur eine Abtheilung für Geschlechtskranke und zwar im Krankenhause Moabit und Urban, beide nur für Frauen, erstere mit 30 Betten, letztere mit 20 Betten. Ferner besteht eine Abtheilung für Geschlechtskranke im städtischen Obdach mit 260 Betten für Prostituirte und aufgegriffene Frauen und 60 Betten für Männer. Das neue städtische Krankenhaus soll eine Abtheilung für Haut- und Geschlechtskranke erhalten, 300 Betten für Männer und 100 Betten für Frauen. Oeffentliche Polikliniken existiren nicht.

Braunschweig. Im Herzoglichen Krankenhaus befindet sich ein Prostituirtenhaus mit 36 Betten, das unter Leitung des Oberarztes der Innern Abtheilung Med. Rath Prof. Dr. Schulz steht, der in besonderen Fällen Dr. Sternfeld (Spec.) zuzieht, im übrigen aber vorkommende Haut- und Geschlechtsfälle in seiner Abtheilung mitbehandelt. Das Diakonissenhaus Marienstift, das Krankenhaus vom Rothen Kreuz und das städtische Krankenhaus haben auch keine Specialabtheilung für Hautkranke; Geschlechtskranke nehmen sie gar nicht auf. Polikliniken gibt es nicht, da sie nach den Satzungen der ärztlichen Kreisvereine und nach der durch die Aerztekammer erlassenen und vom Ministerium bestätigten Standesordnung verboten sind.

Bremen. Im städtischen Krankenhause befinden sich z. B. *a*) die geschlechtskranken Frauen (Belegzahl 40—50) der medicinischen Abtheilung zuertheilt (Arzt: Director Stoevesandt); *b*) ebenso die krätzekranken Frauen und Kinder; *c*) die Männerabtheilung (Oberarzt: Dr. F. Hahn, Spec.) ist im Erdgeschoss der chirurgischen Abtheilung untergebracht. (60 Betten, 36 für Geschlechtskranke, 18 für Hautfälle, 6 für Krätzekranke); *d*) die hautkranken Frauen sind auf den Sälen der chirurgischen Abtheilung vertheilt (behand. Arzt: Dr. Hahn); die sehr wechselnde Belegzahl übersteigt kaum 12.

Breslau. Im städtischen Allerheiligen-Hospital befindet sich eine grosse Abtheilung für Haut- und Geschlechtskranke, mit allen nothwendigen Einrichtungen (Operationszimmer, Baderäume) versehen. Für Männer sind 57, für Frauen 65 und für Kinder 10 Betten vorhanden. Die Prostituirten sind von den freiwillig eintretenden Frauen getrennt. Die Abtheilung untersteht der Leitung des Primärarztes Dr. Harttung; unter ihm sind angestellt drei besoldete und zwei unbesoldete Assistenten.

Chemnitz. Es fehlt sowohl eine Special-Abtheilung im Krankenhaus, wie irgend eine öffentliche Poliklinik.

Danzig. In keinem der drei Krankenhäuser existrt eine dermatologische Abtheilung. Der Hauptsache nach werden die Haut- und Geschlechtskranken der Stadt in der chirurgischen Poliklinik des Stadt-Lazareths (von den nicht specialistisch vorgebildeten Assistenten dieser Abtheilung) behandelt.

Dortmund. Die unter Dr. Fabry's Leitung stehende Abtheilung für Haut- und Geschlechtskranke des städtischen Krankenhauses ist seit October 1901 in einem neuerbauten 3stöckigen Pavillon mit 98 Betten untergebracht. Im Parterre liegen die Puellen, für die ein besonderes Operationszimmer eingerichtet ist; neben diesem liegt das Mikroskopirzimmer; in der ersten Etage liegen, getrennt in Syphilis- und Hautkranke,



mit getrennten Aborten, Bade- und Tagesräumen, die Frauen, ebenso getrennt im zweiten Stock die Männer (45 Betten). Der Operationssaal und das Zimmer des Chefarztes befinden sich im 1. Stock. Die Hautkranken prävaliren bei weitem über die Geschlechtskranken. Eine eigentliche Poliklinik gibt es nicht, doch werden klinische Patienten, die sich für ambulatorische Behandlung eignen, bei Raummangel zur poliklinischen Weiterbehandlung entlassen. Dem leitenden Arzt stehen ein Assistenzarzt, drei Wärter und drei Schwestern zur Seite. Im Sommer finden alljährlich Fortbildungscurse für die praktischen Aerzte Westphalens statt.

Dresden. Abtheilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten (Oberarzt Dr. Werther mit zwei specialistisch vorgebildeten Assistenten) am Stadtkrankenhaus Friedrichstadt; Bettenzahl 160—170. Ferner städtische Poliklinik, an welcher specialistisch ausgebildete Aerzte, u. a. die Herren Dr. Oberländer und Hentschel mit einem Assistenten thätig sind. Hautfälle am Säuglingsheim behandelt Dr. Galewsky (Spec.), solche am Maria-Anna-Kinderhospital poliklinisch Dr. Schmidt (Spec.) An den übrigen Dresdner Krankenhäusern keine Abtheilungen für Haut- und venerische Krankheiten.

Düsseldorf. Im städtischen Barackenkrankenhause stehen 36 Betten für die Behandlung der Puellen zur Verfügung.

Elberfeld. Am städtischen Krankenhause besteht seit 1891 unter Dr. Eichhoffs Leitung eine Abtheilung für Hautkrankheiten und Syphilis mit 150 Betten, 1., 2. und 3. Classe, deren Erweiterung auf 200 Betten projectirt ist; die Prostituirten-Station umfasst davon 25 Betten. Ausgerüstet ist die Abtheilung mit einem Operationssaal, bakteriologischem Laboratorium, Mikroskopierzimmer, Photographiekammer etc.; dem Leiter steht ein Assistenzarzt zur Seite; die Pflege der Männer besorgen Wärter, die der Frauen und Kinder Schwestern des evangel. Diakonievereines. Die Poliklinik wird nicht besonders gepflegt.

Frankfurt a. M. 1. Abtheilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten am städtischen Krankenhause mit 220 Betten (Barackensystem). Ein neuer speciell für die Prostituirten bestimmter Pavillon ist im Bau. Oberarzt: Dr. Herxheimer. Sie enthält 2 Operationszimmer, ein mikroskopisch-bakteriologisches Laboratorium, ebenso eins für Röntgenbehandlung, eine histologische, Bilder- und Moulagensammlung (für Aerzte-Curse). 2. Städtische Poliklinik für Hautkranke (Oberarzt: Dr. Herxheimer mit einem specialistischen Assistenten). 3. Fünf specialistische Polikliniken.

Hamburg. Im Krankenhaus St. Georg befindet sich eine Station für Syphilis und Hautkranke, welche über 193 Betten für Männer und 160 Betten für Frauen verfügt. Oberarzt Dr. Engel-Reimers. Drei besoldete Assistenten. In allen übrigen Krankenhäusern gibt es keine Special-Abtheilungen. Auf den Stationen, wie in den dazu gehörigen Ambulatorien werden die Haut- und Geschlechtskranken vermischt mit den anderen behandelt. Nur im Krankenhaus der Deutsch-israelitischen Gemeinde besteht eine von Dr. Unna geleitete officielle Poliklinik und Dr. Hahn hält eine der chirurgischen Abtheilung unterstellte eigene poliklinische Sprechstunde ab. Eine Schöpfung aus eigenen Mitteln ist Unna's Dermatologicum, das wesentlich Arbeits- und Unterrichtszwecken dient. Unna hält daselbst in Verbindung mit jüngeren Collegen, zum Theil früheren Assistenten, histologische, bacteriologische, chemische und dergleichen klinisch-diagnostische Curse für sich ausbildende Dermatologen.

Hannover. Das älteste städtische Krankenhaus mit 200 Betten dient ausschliesslich Haut- und Geschlechtskranken zur Aufnahme (darunter auch einige chron. innere Kranke, z. B. Tuberculose); zwei Aerzte



ohne specialist. Vorbildung leiten die Männer- und Frauenstation mit Hilfe je eines Assistenten. Ausserdem bestehen 4 Polikliniken, in welchen Dermatologen 2—3 Mal wöchentlich für Haut- und Geschlechtskranke Sprechstunde abhalten.

Köln. 1. Special-Abtheilung für Haut und Geschlechtskranke in der Filiale des städtischen Bürger-Hospitales auf der Lindenburg. Circa 40 Betten für geschlechtskranke Frauen, 32 Betten für geschlechtskranke Männer, 25 Betten für hautkranke Frauen und Mädchen, 20 für Knaben und 37 für Männer, 13 Betten für männliche Scabieskranke, 8 für weibliche, etwa 70 Betten für Prostituirte. Leitung: Geheimer Sanitätsrath Dr. Bardeleben (Chirurg), ein Assistenzarzt und ein Volontärarzt. 2. St. Vincenzhaus: consultirender Specialarzt. 3. Alexianerkloster mit eigener Station für Haut- und Geschlechtskranke (ohne specialistische Leitung). Oeffentliche specialärztliche Poliklinik mit Corporationsrechten: Abtheilung für Haut- und Geschlechtskranke unter Sanitätsrath Dr. Wolfs.

Lübeck. An den städtischen Krankenanstalten gibt es keine Specialabtheilung für Hautkranke und Syphilitische. Die Prostituirten (ca. 50 inscribirt, in einer Strasse vereinigt) sind im Erdgeschoss der chirurgischen Abtheilung gesondert untergebracht; die Geschlechts- und Hautkranken liegen, seit Kurzem von den übrigen getrennt, im Isolirhause der chirurg. Abtheilung. Die Zahl der Kranken schwankte in den letzten Jahren zwischen 200—260 im Jahr, davon 70—90 Scabieskranke, 40—60 Gonorrhoepatienten und etwa 30 Syphilitiker. Syphilis kommt, besonders für eine Hafenstadt, auffallend selten zur Beobachtung und wird meist im Auslande acquirirt, Gonorrhoe ist ungemein häufig. Polikliniken existiren nicht, da sie nach dem Beschluss des ärztlichen Vereines verboten sind.

Magdeburg. Specialabtheilungen an den städtischen Krankenhäusern gibt es nicht. Die männlichen Venerischen sind im Krankenhaus Sudenburg, die weiblichen im Krankenhaus Altstadt auf den chirurg. Stationen internirt. Polikliniken existiren nicht.

Mainz. Eine Specialabtheilung besteht am städt. Krankenhause nicht. Nur sind für lues- und gonorrhoekranke Frauen ca. 36 Betten, einige weniger für Männer in Extraräumen reservirt; ausserdem sind besondere Räume für Scabieskranke vorhanden. Hautkranke liegen zwischen intern Kranken. Zum Spital gehört eine Poliklinik, eigentlich nur für Dienstboten: syphilitisch Kranke dürfen nur klinisch behandelt werden. Sonst gibt es keine Poliklinik in Mainz.

Metz. Die Abtheilung für Hautkranke des städt. Krankenhauses (Leiter Dr. Müller) hat 50 Betten für Frauen und 30 für Männer; ein Neubau mit etwas über 100 Betten ist in 1—2 Jahren in Aussicht genommen. Die Frauenabtheilung frequentiren fast ausschliesslich Prostituirte, Kellnerinnen und sonstige der Polizei gemeldete Frauenspersonen, da die ersteren aus Raummangel sich von den übrigen Frauen nicht trennen lassen. Ein Wärter besorgt die Männer-, eine (in Kurzem zwei) Wärterinnen die Frauenstation; 3 Schwestern besorgen Bureau, Küche und Aufsicht. Andere öffentliche Einrichtungen für Behandlung von venerischen und Hautkrankheiten bestehen hier nicht.

Nürnberg. Im städtischen Krankenhause befindet sich — unter Leitung des Hofrath Beck — eine Abtheilung für 86 Männer und 80 Frauen, darunter für 30 Prostituirte. Die Abtheilung ist meist zur Hälfte belegt. Daneben besteht, mit dem städtischen Krankenhaus aber nicht verbunden, eine Poliklinik und eine zweite, die vom ärztlichen Verein (medicinische Gesellschaft) und durch freiwillige Beiträge, Legate etc. unterhalten und geleitet wird. Doch besteht keine specielle Sprechstunde für Hautkranke.

Posen. Die Station III des städt. Krankenhauses ist eine Specialabtheilung für Haut- und Geschlechts-Kranke. (Oberarzt

Sanitätsrath Dr. **Schönke**, zugleich Polizeiarzt und Controlarzt der Prostituirten.) Belegzahl: 30 Betten für Frauen, 15 für Männer. Die Patienten — fast durchweg Geschlechtskranke — sind fast ausschliesslich Prostituirte oder Mitglieder der Ortskrankencasse. Am Diakonissenhaus, an der Krankenanstalt der barmherzigen Schwestern und am jüdischen Krankenhaus keine Specialabtheilungen: am letzteren kommen Haut- und Geschlechtsfälle fast nie vor; an den beiden ersteren evtl. vorkommende Fälle (ca. 50 bezw. 20 Fälle pro anno) behandeln die Specialisten Dr. **Witte** bezw. Dr. v. **Karwowski**. Am St. Josephs-(Kinder-)Hospital keine Specialabtheilung, durchschnittlich 2—3 Betten mit Hautkranken belegt, die Dr. **Stark** (Spec.) behandelt. Polikliniken: 1. Am St. Josephs-Hospital ca. 500, fast nur Hautfälle, im Jahr (Dr. **Stark**). 2. Privatpoliklinik Dr. **Stark** am alten Markt (ca. 75 Haut- und Geschlechtsfälle im Jahr).

Stettin. Am städtischen Krankenhause besteht keine eigentliche Specialabtheilung: Kranke dieser Art werden zwar räumlich von den übrigen getrennt (14 Betten in einem Saale), aber vom Leiter der chirurg. Abtheilung mitbehandelt. Die Prostituirten (32 Betten) werden im „Alten Krankenhaus" von einem praktischen Arzt im Nebenamte mitbehandelt. Das Krankenhaus Bethanien nimmt Geschlechtskranke nicht auf.

Stuttgart. Im städtischen Krankenhause (Katharinenhospital) gibt es eine Abtheilung für Geschlechtskranke mit 70 Betten, deren Leiter der Specialarzt Dr. **Hammer** ist, der zugleich als Polizeiarzt die Puellen-Untersuchung besorgt. Eine Hautkrankenabtheilung besteht an keinem der hiesigen Krankenhäuser, ebensowenig eine weitere Station für Geschlechtskranke.

So lässt sich denn gewiss nicht leugnen, dass heutzutage unser Specialfach einen ganz anderen Raum und eine viel weitgehendere Schätzung im medicinischen Unterrichtswesen sich errungen hat, als vor 25 Jahren. **Aber wir Dermatologen können unserer pflichtgemässen Ueberzeugung nach uns nicht zufrieden geben.**

Erstens müssen wir darnach streben, dass auf sämmtlichen Universitäten nicht nur überhaupt ein Unterricht in der Lehre der Haut- und Geschlechtskrankheiten erfolge, sondern dass er **in einer speciell diesem Zweige der Medicin gewidmeten Anstalt von einem Special-Fachmann gehalten werde.**

2. Ich kann auch — trotz aller Anerkennung des damit sich vollziehenden Fortschritts — es **nicht als ausreichend** erachten, dass an einzelnen Universitäten (Halle, Kiel, Rostock) **statt klinischer Anstalten nur Polikliniken** eingerichtet werden.

3. Besonders wichtig aber erscheint es uns Allen, dass **im ärztlichen Staats-Examen** das Fach der Haut- und Geschlechtskrankheiten von einem **Fachmanne** als **besonderer Gegenstand** geprüft werde. Vergeblich haben wir in mehrfachen Petitionen vor der Einführung der neuen Prüfungsordnung diesbezügliche Gesuche an den Herrn Reichskanzler und an die Unterrichtsverwaltungen der deutschen Bundes-



staaten gerichtet. Leider aber enthält die vom 25. Mai 1901 datirte Prüfungsordnung für Aerzte Bestimmungen, die zwar eine Besserung gegen den bisherigen Zustand mit sich bringen, aber gerade unsere wesentlichste Forderung, dass jeder Examinant von einem Fachmanne in besonderer Prüfung geprüft werden soll, unerfüllt lässt.

4. Vielleicht nebensächlicherer Natur erscheint unser Wunsch, dass die Vertreter unseres Faches auch der Ehre theilhaftig würden, zu Ordinarien in den Facultäten ernannt zu werden. Entspränge dieser Wunsch nur der Sucht nach einer äusseren Rangerhöhung, so könnte man leicht mit Lächeln über denselben zur Tagesordnung hinweggehen. Aber die Schätzung des Vertreters des Faches ist leider ein Massstab für die Schätzung des Faches selbst und sicherlich würde Vieles von dem, was wir in sachlicher Beziehung wünschen, sich leichter erreichen lassen, wenn wir Dermatologen Ordinarien wären oder wenigstens, wie es in Oesterreich und in der Schweiz der Fall ist, Sitz und Stimme in der Facultät hätten.

Nachstehend gebe ich zur Begründung der eben vorgetragenen Forderungen einen — hin und wieder durch Anmerkungen von mir erweiterten — Auszug aus der von den deutschen Universitätsvertretern an den Herrn Reichskanzler eingereichten Petition.[1])

Euer Durchlaucht beehren sich die gehorsamst unterzeichneten Vertreter der Dermatologie und Syphilidologie an den Deutschen Universitäten das Gesuch zu überreichen, in der demnächst neu zu erlassenden Prüfungsordnung für das medicinische Staatsexamen dem Fach der Dermatologie und der venerischen Krankheiten einen höheren Platz und grössere Beachtung hochgeneigtest schaffen zu wollen.

Nicht ohne sehr grosse Enttäuschung haben wir den neuen Entwurf betreffend die Revision der medicinischen Prüfung gelesen.

Wir hatten gehofft, dass der Aufschwung, den die dermato-syphilidologische Wissenschaft besonders in den letzten Decennien in Deutschland genommen und der ihr auf allen nationalen wie internationalen Versammlungen zu vollster Anerkennung verholfen hat, ihr auch bei den deutschen Regierungen und den Facultäten der Universitäten soweit Beachtung und Würdigung verschafft haben würde, dass diese auch im Studienplan unserem Fache den gebührenden Platz anweisen würden.

Freilich deckt sich ja officielle Prüfung und Ausbildung auf der Universität nicht vollkommen. Thatsächlich aber wird kein Kundiger

---

[1]) Siehe auch Neisser: Ueber den Nutzen und die Nothwendigkeit von Specialkliniken für Haut- und venerische Kranke (Klinisches Jahrbuch, VI. Bd. 1890) und Köbner: Die Bedeutung der Specialkliniken f. Dermatol. u. Syphilidologie an den preuss. Universitäten n. ihrer Vorgeschichte. (Berl. klin. Wochenschr. 1890.)

leugnen wollen, dass im Allgemeinen der Prüfungszwang einen sehr wesentlichen Sporn für das Hören einer Klinik, für intensives Arbeiten beim Studirenden darstellt, dass daher die nebensächliche Behandlung eines Faches im Prüfungsplan bestimmend ist für das Urtheil der meisten Studirenden über die Bedeutsamkeit des Faches. Für die Studirenden soll mit diesen Worten ein Tadel nicht verbunden sein; denn es ist begreiflich, dass bei den grossen Anforderungen an die Medicinstudirenden diese sich im Wesentlichen auf diejenigen Dinge beschränken, die sie zur Erlangung der Approbation durchaus wissen müssen.

Gerade an dieser „Ueberlastung der Studirenden" aber setzen die Gegner unseres Wunsches: unserem Fach während des Studiums wie beim Examen eine grössere Bedeutung geschenkt zu sehen, ein. Man sagt: sind die Studirenden schon jetzt überbürdet, so darf man umso weniger ein neues Fach, noch dazu ein Specialfach einführen!

Dieses letztere Argument möchten wir auf das entschiedenste bekämpfen; denn es entspringt der irrthümlichen Anschauung, dass unser Fach eine Specialität darstelle, und dass die Klinik für Haut- und venerische Krankheiten eine Specialklinik sei, d. h. eine Klinik, dazu geschaffen, Specialisten auszubilden.

Nur aus dieser, unseres Erachtens den thatsächlichen Verhältnissen nicht entsprechenden Auffassung ist es zu erklären, wenn es in dem Entwurf der neuen Prüfungsordnung heisst: „Ausserdem ist erforderlich, dass der Candidat nach vollständig bestandener ärztlicher Vorprüfung je ein Semester die Kinderklinik oder Poliklinik, die medicinische Poliklinik und die psychiatrische Klinik als Praktikant, sowie ferner nach seiner Wahl[1]) eine der Specialkliniken oder Polikliniken (Ohren-, Hals- und Nasen-, Hautkrankheiten und Syphilis) als Auscultant oder Praktikant fleissig besucht hat."

„An einem Tage (während der medicinisch-pharmakologisch-psychiatrischen Prüfung) ist der Praktikant über Kinderkrankheiten, Hals- und Nasenkrankheiten, Hautkrankheiten und Syphilis mündlich zu prüfen.[2])

Nun ist freilich dieser Entwurf, wie wir gern anerkennen, gegenüber der jetzt bestehenden Prüfungsordnung ein Fortschritt, insofern als in letzterer von unserem Fache überhaupt keine Rede war, und es demgemäss ganz dem Zufall überlassen blieb, ob im Examen (und Studiengang) von unserem Fache überhaupt Notiz genommen wurde. Wir halten aber den gegenwärtigen Entwurf noch nicht für ausreichend und ganz besonders finden wir darin eine unseres Erachtens nicht ganz richtige Beurtheilung der Bedeutung unseres Faches gegenüber der Augenheilkunde und Psychiatrie einerseits und der Nasen- und Ohrenheilkunde andererseits.

Betrachtet man alle Zweige der praktischen Medicin gänzlich vorurtheilslos, so wird man zugeben müssen, dass die Gebiete der inneren Medicin, die wesentlichsten Gebiete der Chirurgie — alles, was die sogenannte

---

[1]) In der Prüfungsordnung vom 28. Mai 1901, § 25, Abth. 2, sind die Worte „nach seiner Wahl" weggefallen.

[2]) In der Prüfungsordnung heisst es statt dessen § 35, Abs. 3: „Gelegentlich der Krankenbesuche hat der Candidat . . . . die für einen praktischen Arzt erforderlichen Kenntnisse in der Erkennung und Behandlung der Ohrenkrankheiten, der Haut- und venerischen Krankheiten darzuthun."



grosse operative Chirurgie betrifft, muss hier wohl ausgeschaltet werden — die Geburtshilfe und der wesentlichste Theil der Gynäkologie Gemeingut aller Aerzte sein müssen.

Wir stehen aber nicht an zu behaupten, dass unmittelbar und gleichwerthig angefügt werden muss: die eingehende Kenntniss der venerischen Krankheiten und der Staat hat unseres Erachtens eine ganz besondere Verpflichtung, in diesem Krankheitsgebiete alle seine Aerzte ausgebildet zu sehen: Denn selbst wenn man auch die Lehre von den Hautkrankheiten als Specialität im gewöhnlichen Sinne des Wortes hinstellen will, so handelt es sich doch bei den venerischen Krankheiten nicht um einen Specialzweig, den man einzelnen Aerzten überlassen könnte. Im Gegentheil: das Gebiet der venerischen Krankheiten, Syphilis wie Gonorrhoe, ist ein Zweig der Medicin, der keine Specialität sein darf.

Die Lehre von der Syphilis greift überall so tief in die allgemeine Medicin und ist von solcher Bedeutung für jeden anderen Specialzweig der Medicin, dass die eingehendsten Kenntnisse ihrer Formen, ihres Verlaufes, ihrer Folgen und vor Allem ihrer Behandlung jedem praktischen Arzte durchaus geläufig sein müssen. Von Jahr zu Jahr erkennen wir mehr, wie häufig die Syphilis in bisher ätiologisch unklaren Krankheitsformen der verschiedensten inneren Organe, des Nervensystems, der Sinnesorgane, eine hervorragende Rolle spielt. Noch mehr aber lässt das allgemein-hygienische Interesse es dringend nothwendig erscheinen, dass alle Aerzte über die Syphilis auf das genaueste orientirt sind. Es ist eine feststehende Thatsache dass die Syphilis von Jahr zu Jahr mehr eine Volkskrankheit im eigensten Sinne des Wortes wird, eine Krankheit, die, wie wir immer klarer lernen, nicht nur durch den Geschlechtsverkehr vermittelt wird, sondern auch auf unzähligen anderen Wegen um sich greift, die durch das tägliche Leben, den socialen Verkehr und durch allerlei Gewerbebetriebe gebahnt werden. Und gerade die auf diesem Wege erworbene Syphilis ist umso gefährlicher, als die Krankheit in der Regel lange Zeit verkannt wird, da bei den Betroffenen die sonst den Verdacht wachrufende geschlechtliche Ansteckung fehlt und daher auch die nicht genügend informirten Aerzte sich über die wahre Natur der Krankheit täuschen. So kommt es in diesen Fällen zu Ansteckungen ganzer Familien, der Eltern, der Kinder, der Dienstboten und oft genug breiten sich solche von einem verkannten Fall ausgehende Endemien über eine Anzahl von Familien aus. Und ferner ist bei dem Aussuchen der Ammen, im Versicherungswesen und vor Allem bei der Absicht unserer Clienten sich zu verheiraten, die Entscheidung: „Syphilis oder nicht?" ein ausschlaggebender Factor. Von der richtigen, sachgemässen Entscheidung des Arztes hängt in diesen Fällen nicht nur die Gesundheit eines Einzelnen, sondern die ganzer Familien ab und oft genug wird die falsche Entscheidung schliesslich die Ursache auch des socialen Ruins für den schlecht Berathenen.

Je mehr nun jeder einzelne Arzt im Stande sein wird, in seiner Clientel prophylaktisch thätig zu sein, um so mehr wird es gelingen, die Verbreitung einzuschränken. Jeder Kenner der Verhältnisse wird zugeben müssen, dass sehr häufig ein falsches Urtheil oder eine nicht rechtzeitig gegebene Warnung die Ursache weiteren Umsichgreifens der Syphilis gewesen ist.

Die Syphilidologie also als Specialität zu bezeichnen, heisst ihre Bedeutung verkennen; im Gegentheil: sie soll von jedem Arzt auf das genaueste studirt und gekannt sein. Erst wenn dieses Desiderat erfüllt ist, wird es möglich sein, dieser furchtbaren und



nächst der Tuberculose verbreitetsten Volksseuche[1]) der Gegenwart in wirksamer Weise entgegenzutreten.

Neben der Syphilis sind es die gonorrhoischen Erkrankungen, deren eminente Gemeingefährlichkeit immer deutlicher hervortritt. Die Zeiten, in denen man den Tripper für eine unbedeutende Krankheit hielt, sind längst vorbei. Wir haben gelernt, welche Unzahl von schweren, fast unheilbaren Folgezuständen und Complicationen beim Manne, wie besonders bei der Frau durch verschleppte und ungenügend behandelte Gonorrhoen zu Stande kommt. Es ist nicht zu viel behauptet, wenn man die Gonorrhoe für eine in ihren Folgen der Syphilis nicht nachstehende Krankheit erklärt, und wir glauben der Uebereinstimmung namentlich aller Gynäkologen darin sicher zu sein. Und doch könnte das Vorkommen dieser folgenschweren Infection, deren Ursache wir genau kennen, erheblich eingeschränkt werden, wenn man erst überall und zwar in dem erforderlichen Umfange die neue Generation der Aerzte lehren würde, in allen Stadien der Erkrankung, den frühen, wie den späten, dieselbe richtig zu diagnosticiren und richtig zu behandeln. Bis jetzt aber sind eine genaue Kenntniss und Beherrschung der Untersuchungs- und Behandlungsmethoden thatsächlich Eigenthum unverhältnissmässig weniger Specialisten, während das Gros der Aerzte nur wenig mithilft, dieser verbreitetsten aller Krankheiten durch eine von vornherein richtig geleitete Behandlung, durch richtiges Erkennen der Ansteckungsquellen u. s. w. wirksam entgegen zu arbeiten. Wollte man selbst die complicirte Behandlung der chronischen Gonorrhoen den Specialisten überlassen, so muss doch jedenfalls jeder Arzt schon auf der Universität unterrichtet werden, dass wesentlich von der Art der Behandlung bei frischer Infection es abhängt, welchen Verlauf die Erkrankung nehmen werde. Schnelle Heilung ist nicht nur für den Betroffenen, sondern auch für die Gesammtheit von allerhöchster Wichtigkeit, da gerade die verschleppten Fälle es sind, die nicht nur als chronische Erkrankungen den Patienten Unheil bringen, sondern namentlich als chronische Infectionsquellen aufs äusserste zu fürchten sind.

Besonders nothwendig scheint uns diese Verallgemeinerung „specialistischen“ Wissens mit Rücksicht auf die Bevölkerung des Landes und der kleinen Ortschaften. Specialisten befinden sich meist nur in grösseren Städten und so entbehrt — zur Zeit — die grössere Hälfte der Bevölkerung des Segens einer wirklich sachgemässen Behandlung bei venerischen Affectionen, ein Nothstand, der, wie zur Zeit unsere ärztliche Ausbildung liegt, nicht den Aerzten zum Vorwurf gemacht werden darf, sondern seine Ursache in den Einrichtungen des medicinischen Unterrichts hat. Dass dieser Nothstand in der „Provinz“ wirklich empfunden wird, geht aus der Menge und Schwere der der Privatpraxis wie den Polikliniken und Kliniken aus den kleinen Städten und vom Lande zugehenden Krankheitsfällen hervor.

Es sei uns schliesslich gestattet, kurz auf die besondere Bedeutung hinzuweisen, welche die venerischen Krankheiten und ihre sachgemässe Behandlung für die Armee und Marine haben. Im Frieden wie im Kriege stellt unter den Erkrankungen überhaupt diese Krankheitsgruppe einen erheblichen Bruchtheil dar. Haben doch fast alle grösseren Garnisonlazarethe eigene Abtheilungen für venerische Kranke. Dass aber im Kriege, wo Hunderttausende junger, kräftiger Menschen zusammengeführt

[1]) Siehe: Guttstadt, Die Verbreitung der vener. Krankheiten in Preussen. Zeitschrift des Königl. Preuss. Statist. Bureaus. Ergänzungsheft XX. Berlin 1901. Verlag des Statist. Bureaus.



sind, die venerischen Krankheiten eine grosse Rolle spielen müssen, liegt auf der Hand. Unter den Hautkrankheiten sei hier nur der Scabies ihrer eminenten Ansteckungsfähigkeit wegen Erwähnung gethan! Eine besondere Ausbildung der Militärärzte, nicht nur der berufsmässigen, sondern auch der (zur Einziehung gelangenden) Reserveärzte auf diesem Gebiete erscheint also sehr wünschenswerth.[1])

Vorbedingung freilich für alle diese, gewiss berechtigten Wünsche bleibt, dass überall, an jeder Universität Gelegenheit zu eingehendem Studium gegeben sei, während jetzt nur einem Theile und vorzugsweise den Bemittelten es ermöglicht ist, nach Absolvirung ihres Studiums sich Kenntnisse zu erwerben, welche jedem praktischen Arzte schon im allgemein hygienischen Interesse unentbehrlich sind.

Und aus den oben angeführten Gründen ist eine weitere Vorbedingung, dass alle staatlich vorgeschriebenen Examina, sowohl das Staatsexamen, als auch die Physikats- und militärärztlichen Prüfungen, sich auf diese Disciplin mit erstrecken.

Auffallender Weise erheben nun an einzelnen Facultäten die Directoren der allgemeinen Kliniken Bedenken, von der Anschauung ausgehend, die bestehenden Kliniken, die innere oder die chirurgische, könnten auch diesen Zweig in vollständig genügender Weise vertreten.

Es wird Niemand daran zweifeln, dass allerorts der eine oder andere Vertreter dieser Kliniken geeignet sein würde, den Unterricht auch in dem von uns vertretenen Fache zu leiten. Aber ebenso wird es Niemand entgehen, dass thatsächlich jetzt überall, ausser wo zufällig ein persönliches, besonderes Interesse für dieses Fach vorhanden ist, dasselbe im Unterricht hintan gestellt wird, eine Thatsache, die man gewiss nicht den Personen wird zum Vorwurf machen können, sondern die in

---

[1]) So sehr jeder Kenner der Verhältnisse der zielbewussten Fürsorge, mit welcher die Leiter des Militär-Sanitätswesens für die Aus- und Fortbildung der Sanitäts-Officiere sorgen, mit grösster Bewunderung seine Anerkennung wird zollen müssen, so meine ich doch, dass für die Ausbildung der Sanitäts-Officiere in dem Fache der venerischen Krankheiten leicht viel mehr erreicht werden könnte, als bisher. Sicherlich würden die meisten Kliniken gern einen zur Dienstleistung an sie bestimmten jüngeren Assistenzarzt beschäftigen und ausbilden und sicherlich würde die Einfügung eines Cursus über Haut- und Geschlechtskrankheiten in den Rahmen der alljährlich stattfindenden Fortbildungscurse für Sanitäts-Officiere nirgends auf Schwierigkeiten stossen. Ich selbst habe bereits dreimal hier in Breslau derartige Vorlesungen abgehalten und ich kann versichern, dass dieselben jederzeit mit grösstem Eifer besucht worden sind. Ja, wir haben uns sogar genöthigt gesehen, Extrastunden über das Mass der im Cursus vorgesehenen einzuschieben, weil die Herren das Bedürfniss hatten, sich selbst mit den diagnostischen und therapeutischen Untersuchungsmethoden, speciell der Gonorrhoe und Syphilis, vertraut zu machen.

Wie dringend nothwendig das Vorhandensein von in unserem Specialfach gut ausgebildeten Sanitäts-Officieren wäre, muss ich in meiner consultativen Thätigkeit leider nur zu oft constatiren. Selbst in den grösseren Garnisonen der Provinz, auf den Kriegsschulen etc. fehlen Militärärzte, die unser Fach in entsprechender Weise beherrschen. (Siehe im Uebrigen: Schaper, Die Bedeutung der Fortbildungscurse für Sanitäts-Officiere. Berliner klinische Wochenschrift 1901, Nr. 11, dessen Ausführungen ich sonst Wort für Wort unterschreibe.)

der Sache selbst begründet ist. Einerseits ist das Gebiet der inneren Medicin wie der Chirurgie schon an sich viel zu gross und steht naturgemäss dem Director der betreffenden Klinik so wesentlich im Vordergrund seines Interesses, dass Fälle aus dem Gebiete der Haut- und Geschlechtskrankheiten immer nur als Lückenbüsser betrachtet werden! Zu einer sorgfältigen Besprechung ist die gegebene Zeit keineswegs ausreichend.

Andererseits hat die Lehre der Haut- und Geschlechtskrankheiten in ihrem wissenschaftlich-theoretischen wie in ihrem praktischen Theil selbst eine solche Ausdehnung gewonnen, dass ihre Bewältigung eine ungetheilte Arbeitskraft erfordert. Die literarische Production ist eine stetig wachsende; — haben wir doch nicht weniger als 6 deutsche, 3 französische, 2 englische, 2 amerikanische, 2 italienische Fachzeitschriften: alle wissenschaftlichen Versammlungen, seien es allgemein-medicinische, seien es specialistische, legen Zeugniss ab von dem emsigen und erfolgreichen Schaffen auf unserem Specialgebiete. Es ist daher nicht möglich, dass ein Kliniker neben einem so umfangreichen Gebiete, wie das der inneren Medicin oder Chirurgie, auch das der Dermatologie und venerischen Krankheiten so umfassen könne, dass er einen den sich stetig vollziehenden Fortschritten unseres Wissens entsprechenden Unterricht zu geben im Stande wäre.[1])

Nicht selten hilft sich der Leiter eines klinischen Institutes damit, dass ein Assistent, der kaum genügend specialistisch vorgebildet sein dürfte, mit der Abhaltung eines Cursus betraut wird, ein Ausweg, der wohl niemals das zu erstrebende Ziel erreichen kann. Kurz, wir glauben nicht zu weit zu gehen, wenn wir behaupten, dass auf der Mehrzahl der Universitäten die Studirenden die Universität verlassen, ohne genügende Kenntnisse in den von uns vertretenen Fächern erworben zu haben.

Für diese Behauptung fehlt es nicht an beweiskräftigen Thatsachen.

1. In keinem Zweige der Medicin wuchert ein so arg (in den Zeitungen) sich breit machendes und zur schlimmsten Sorte von Reclame greifendes Specialisten- und Pfuscherthum wie in dem unsrigen — sicherlich ein Beweis dafür, dass das Publicum diese Leute aufsucht, denn sonst würde sich die Reclame nicht bezahlt machen und dies geschieht wiederum aus dem Grunde, weil das Publicum — mehr oder weniger mit Recht — die Erfahrung gemacht hat, dass sehr viele praktische Aerzte mit diesen Krankheiten nicht genügend vertraut sind oder sich nicht genügend für sie interessiren.

2. Dass die Aerzte selbst die Empfindung ihrer Unzulänglichkeit haben, geht daraus hervor, dass überall, wo Aerztecurse abgehalten

[1]) In manchen Universitätsstädten soll nach Ansicht der Kliniker das Material für eine Specialklinik nicht ausreichend resp. das Haut- etc. Material für die bestehenden Kliniken unentbehrlich sein. Letzteres scheint mit bei dem enormen Umfang des Gebietes der inneren Medicin und der Chirurgie kaum glaubhaft. Was aber die zu grosse Spärlichkeit des Specialmaterials anlangt, so hat sich überall herausgestellt, dass es nur dann in nicht genügender Menge zusammenkommt, wenn es nicht in besonderen Instituten gepflegt wird. Aus theoretischen Vorlesungen aber, aus Büchern, selbst aus Atlanten und sonstigen Nachbildungen allein lassen sich Haut- und venerische Krankheiten nicht erlernen; nur durch sehr reichliches und wiederholtes Sehen von Kranken und durch Vergleichen der oft sehr ähnlichen Bilder am Lebenden gelangt man zu ihrer Kenntniss.



werden, sich die Curse für Haut- und Geschlechtskrankheiten des grössten Zuspruches erfreuen.[1]) In früheren Jahren pilgerte ein grosser Theil deutscher Aerzte nach Wien, wo ein Specialunterricht in allerdings unübertroffener Weise stattfand; jetzt sehen wir erfreulicher Weise, dass auch deutsche Kliniken zu diesem Zwecke vielfach aufgesucht werden.

3. Endlich weist auf ein Bedürfniss der Bevölkerung nach Specialärzten für Behandlung der Haut und Syphilis der Umstand hin, dass von Jahr zu Jahr die Zahl von Special-Abtheilungen in grossen städtischen Krankenhäusern in Zunahme begriffen ist und dass gute Specialärzte selbst in mittleren und kleineren Städten sich niederlassen und, zumeist von den praktischen Aerzten selbst unterstützt, durchweg prosperiren[2]).

Gerade letztere Thatsache aber, das Auftreten von so zahlreichen specialistisch prakticirenden Aerzten, dient vielen Facultätsmitgliedern als Grund, die Einrichtungen von Specialkliniken und die Einfügung der Disciplin in die Prüfungsordnung zu bekämpfen. Man befürchtet, eine noch grössere Zersplitterung der Medicin herbeizuführen.

Unseres Erachtens muss man gerade umgekehrt folgern: Je mehr die Universität jedem Einzelnen Gelegenheit bietet, sich in allen Specialfächern ausreichend auszubilden, je mehr jeder praktische Arzt specialistisch ausgebildet wird, um so geringer

---

[1]) Uebrigens ist auch die Regierung selbst von der mangelhaften Ausbildung der Mediciner auf der Universität auf dem Gebiete der venerischen Krankheiten durchdrungen; es geht das nicht nur aus den gerade in den letzten Jahren vor sich gegangenen Verbesserungen des Universitäts-Unterrichts hervor (siehe oben pag. 26), sondern auch aus der besonderen Sorgfalt, die sie auf die Fortbildung und Unterweisung der bereits in der Praxis thätigen Aerzte verwendet. Auf Initiative der Regierung wurden unentgeltliche Vortragscyklen an Universitäten in die Wege geleitet und bereits in Berlin und Breslau mit grossem Erfolg abgehalten. Desgleichen wird in den Fortbildungscursen, welche durch die Schaffung eines Central-Comités neuerdings eine feste Organisation erhalten haben, für Vorträge specialistischen Inhalts gesorgt. Die Ausbildung und Fortbildung der Sittenärzte ist gleichfalls durch ministerielle Erlässe gebessert. (Siehe Schmidtmann: die internationale Conferenz zu Brüssel im Jahre 1899 und die in Preussen zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten seither getroffenen Massnahmen. Bull. soc. internationale prophylaxie sanitaire et morale. I. 1901, pag. 225.)

[2]) Die Deutsche Dermatologische Gesellschaft zählt unter ihren 353 Mitgliedern 207 Reichs-Deutsche.

Von manchen Seiten wird vielleicht angesichts dieser Zahlen die Frage aufgeworfen werden, ob denn wirklich alle als Specialisten thätigen Aerzte eine derart ausreichende Vorbildung erhalten haben, um mit Recht den Titel „Specialarzt" zu führen. Dem gegenüber ist zu bemerken, dass bis auf verschwindende Ausnahmen die der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft angehörenden Fachcollegen eine genügend lange Vorbildung an irgend einem Specialinstitut genossen haben. Vor wenigen Jahren haben wir selbst die Verhältnisse insoweit noch zu bessern gesucht, dass möglichst nur solche Collegen eine Stellung als Hilfsärzte und Assistenten an unseren Kliniken und Polikliniken erhalten, welche sich auf eine bestimmte Ausbildungszeit verpflichten. An der Breslauer Klinik z. B. sind

wird das Bedürfniss nach reinen Specialisten sein; eine Zersplitterung würde also durch die Einrichtung von Specialkliniken auf den Universitäten nicht nur nicht befördert, sondern gerade durch diese und nur durch diese verhindert werden.

In unserem Fache wird die „specialistische" Ausbildung für jeden praktischen Arzt um so sicherer und leichter zu erreichen sein, als es sich ja nicht, wie z. B. in der Augen- und Ohrenheilkunde, um Erwerbung speciell-operativer Kenntnisse oder um die Erlernung von nur für vereinzelte Fälle nothwendigen Untersuchungsmethoden handelt; hier gilt es vielmehr, durch reichliches Sehen und Ueben diagnosticiren und behandeln zu lernen und zwar in einem Krankheitsgebiet, das einen Haupttheil der tagtäglichen Praxis ausmacht und daher eine für jeden Arzt unentbehrliche Ausbildung, von der er im Examen Zeugniss ablegen sollte, erfordert.

Wenn nun aber unser Fach, speciell die „venerischen Krankheiten" hinter den genannten „Hauptfächern" zurückzustehen hat, so ist doch ganz und gar nicht einzusehen, weshalb die Kinderklinik und die psychiatrische Klinik so sehr gegen unser Fach bevorzugt sind und dasselbe mit den Ohren-, Hals- und Nasenkrankheiten in eine Reihe gestellt wird. Unserer Ueberzeugung nach ist die Kenntniss der venerischen Krankheiten zum mindesten gleich wichtig wie die von jedem Arzte verlangten Kenntnisse in der Kinderheilkunde.

Und gehört denn vollständige Beherrschung der Psychiatrie auch in das Gebiet der praktischen Aerzte? Gerade die jüngste, durch alle Volkskreise gehende Bewegung bezüglich des Irrenwesens deutet daraufhin, dass die Psychiatrie immer mehr den Händen der praktischen Aerzte entwunden werden wird, und dass ihre Ausübung schliesslich fast ganz den Specialisten und den beamteten Aerzten zufallen wird. Der praktische Arzt wird sich begnügen müssen und können und sich bei der grossen rechtlichen Verantwortung auch gern begnügen, wenn er so weit orientirt ist, um zu wissen, ob und wann er die Hilfe eines speciellen Fachmannes in Anspruch zu nehmen habe. Und ebenso wenig als der

---

schon seit vielen Jahren nur solche Aerzte als (bezahlte oder unbezahlte) Assistenten thätig, welche wenigstens drei Jahre ihrer fachmänischen Ausbildung widmen. Ein erheblicher Theil aber hat erst nach 5 und 6 Jahren Ausbildungszeit, sei es an meiner Klinik, sei es an anderen dermatologischen Instituten sich in die Praxis begeben. Mag das Auferlegen derartiger Verpflichtungen häufig auch rigoros sein, vielleicht sogar Manchen davon abhalten, sich dem Fache zu widmen: nicht nur für das Ansehen, sondern auch für die Berechtigung unserer Specialität scheint mir ein solches Vorgehen unabweislich nothwendig. Denn nur Derjenige, der mehr für seine Ausbildung in bestimmter Richtung leistet, kann darauf Anspruch machen, von Aerzten wie vom Publicum als der leistungsfähigere auf diesem Gebiete anerkannt zu werden.

Mir scheint die Forderung, dass jeder Leiter irgend eines staatlichen oder privaten Institutes in ähnlicher Weise für eine langfristige Ausbildung aller der bei ihm als Assistenten eintretenden Aerzte sorgt, um so selbstverständlicher, als wir Alle — und zwar im Interesse der allgemeinen Gesundheitspflege — dafür eintreten, dass auch der Staat, die Stadtverwaltungen, die Cassenvorstände etc. die Untersuchung und Behandlung der Geschlechtskranken grundsätzlich nur wirklichen Specialärzten anvertrauen sollen.

Kinderheilkunde und der Psychiatrie ist der Ophthalmologie ein bevorzugter Rang vor unserem Fache zuzuerkennen.

Augenheilkunde, wie die Otiatrie und Laryngologie sind in gleicher Reihe mit der Lehre von den Hautkrankheiten als Specialfächer anzuerkennen und stehen an allgemeiner Bedeutung für den prakticirenden Arzt hinter den „venerischen“ Krankheiten zurück. Selbstverständlich erachten wir die wissenschaftliche Bedeutung all der genannten Fächer für ebenso gross, wie die jedes anderen Zweiges der Medicin.

Vom Standpunkt der praktischen und technischen Ausübung aber sind Ophthalmologie, Otiatrie und Laryngologie, namentlich in ihren operativen Gebieten, reine „Specialitäten“ und müssen es sein, und fallen aus der Leistungssphäre des praktischen Arztes sogar noch mehr heraus als die Dermatologie. Denn dieser Zweig ist eine Specialität geworden weniger aus inneren Gründen oder wegen der zu erlernenden „Technik“, als wegen der mangelnden Ausbildung der Aerzte.

Fassen wir alle diese Erwägungen zusammen, so kommen wir zu dem dringenden Wunsche, dass unserem Fache — und dabei sind allerdings Dermatologie und Syphilidologie nicht mehr zu trennen, weil sie auf den Kliniken zusammen gelehrt werden müssen — in der Prüfungsordnung eine grössere Bedeutung und zwar dieselbe Stellung eingeräumt werde, wie der Augenheilkunde.

Es sollte also verlangt werden — und darin gipfelt unser an Ew. Durchlaucht gerichtetes gehorsames Gesuch — dass der Candidat nicht nur die Klinik für Augenkrankheiten, sondern auch die für Haut- und Geschlechtskrankheiten ein $\frac{1}{2}$ Jahr als Praktikant zu besuchen habe.[1])

Ferner aber müsste es heissen: „Die Prüfung in der Lehre von den Haut- und Geschlechtskrankheiten wird von einem das Fach vertretenden Examinator abgehalten.

„In Gegenwart desselben hat der Candidat mindestens einen Kranken zu untersuchen, die Anamnese, Diagnose und Prognose des Krankheitsfalles, sowie den Heilplan festzustellen. Sodann ist der Candidat einer mündlichen Prüfung mit wesentlicher Berücksichtigung der Geschlechtskrankheiten zu unterziehen.“ Die Ausführung dieses Vorschlages dürfte Schwierigkeiten nicht begegnen. Freilich existiren zur Zeit wirkliche Kliniken für unser Fach nur in Berlin, Bonn, Breslau, Freiburg, Königsberg, Leipzig, München, Strassburg und eine klinische Abtheilung in Würzburg. Aber es würde ein leichtes sein, an den übrigen Universitäten zum mindesten staatliche Polikliniken[2])

---

[1]) Dieser unser Wunsch ist in Erfüllung gegangen. Siehe § 25 der Pr.-O.

[2]) Was die Bedeutung der Polikliniken anbelangt, so citire ich aus einer Eingabe Köbner's aus dem Jahre 1874 folgenden Passus:

„Einmal würde sich eine Anzahl von Patienten aus dem ortsangehörigen Arbeiter- und Handwerkerstande mit noch frischen Affectionen im Ambulatorium heilen lassen, welche gegenwärtig oft, nachdem sie Wochen und Monate lang ohne jede Behandlung geblieben (trifft für unsere jetzigen Verhältnisse nicht mehr zu. A. Neisser), wegen inzwischen eingetretener schwerer Complicationen der Abtheilung oft auf viele Monate zur Last fallen. Damit wäre zugleich dem hygienisch-prophylaktischen Interesse genügt, wonach jedem mit einem contagiösen Leiden

als selbständige Institute einzurichten und die Directorstellen mit (den in genügender Anzahl vorhandenen) an Specialkliniken gut vorgebildeten Docenten zu besetzen.

Bei richtiger Eintheilung würden die Studirenden, wie die Erfahrung in Berlin, Bonn, Breslau, Leipzig, München, Würzburg u. s. w. beweist, mit Leichtigkeit die Zeit gewinnen, um wenigstens ein Semester diese Klinik zu hören.

Auch das Examen selbst würde nur um einen Tag verlängert werden.

Wir haben um so weniger Zweifel an der Möglichkeit der Durchführbarkeit, als fast alle übrigen Länder ausser Deutschland (Italien, Dänemark, Norwegen, Schweden, Oesterreich-Ungarn, Russland, Frankreich) den Zustand, den wir anstreben, seit Jahren in mehr oder weniger vollkommener Weise haben.

---

behafteten Individuum möglichst frühzeitig Hilfe gereicht werden muss, um Weiterverbreitung der Ansteckung zu verhüten. Schon deshalb und als eines der wirksamsten Mittel in dieser Beziehung haben die hervorragendsten Syphilidologen und die ärztlichen internationalen Congresse unserer Zeit allen grossen Communen — ohne Unterschied, ob sie Sitze von Universitäten sind oder nicht — den dringenden Rath ertheilt, ambulatorische Kliniken für Syphilitische und Hautkranke, unter denen auch eine grosse Zahl contagiöser sind, zu errichten."

„Es liegt in der Natur der Hautkrankheiten und verschiedener Formen von syphilitischen Erkrankungen, dass wohl die Hälfte aller dieser Kranken überhaupt niemals in ein Hospital sich aufnehmen lässt, weil sie bei einer ambulatorischen Cur fast ungestört noch ihrem Gewerbe obliegen können. Diesen realen Verhältnissen muss auch die Einrichtung des klinischen Unterrichtes Rechnung tragen, welcher sich durchaus nicht auf die schweren (bettlägerigen) Hautkrankheiten und Syphilisformen beschränken darf, sondern die Studirenden auch mit den leichten oder nur auf einen Körpertheil localisirten Formen und deren Behandlungsweisen vertraut machen muss. Was nun aber seit dem Anfange dieses Jahrhunderts zuerst in England und Frankreich zur Errichtung grosser, theils selbständiger, theils mit den betreffenden stationären Kliniken räumlich verbundenen Polikliniken für Hautkrankheiten und für Syphilis geführt, was die letzteren selbst den grossen, 200 bis 300 Betten zählenden Universitäts-Specialkliniken in den Krankenhäusern Oesterreichs und neuerdings von Berlin beizugeben veranlasst hat, das gilt in gleicher Weise für Breslau (und überhaupt für die deutschen Anstalten)."

So unentbehrlich also auch die Polikliniken theils im öffentlich hygienischen, theils im Unterrichtsinteresse sind, so können sie eine stationäre Klinik doch nie ganz ersetzen.

Ganz besonders möchte ich das betonen für die Ausbildung derjenigen Aerzte, die sich ganz der Specialität widmen wollen, namentlich wenn, wie es sehr häufig der Fall ist, die Aerzte unmittelbar nach dem Staatsexamen sich der Specialität widmen.

Ja, ich gehe sogar noch einen Schritt weiter: „Es sollte eigentlich Niemand Dermatologe werden, der nicht vorher, sei es auf einer innern Klinik, sei es in ärztlicher Praxis, die Heilkunde an schwerkranken Menschen ausgeübt hat. Der Umstand, dass Hautkranke sich meist nicht ernsthaft krank fühlen, verführt nämlich jüngere Collegen, die andere Zweige der ärztlichen Thätigkeit nicht kennen gelernt haben, nur gar zu leicht zu einer specialistischen Auffassung ihres Faches; sie diagnosticiren und behandeln die Hautkrankheit, vernachlässigen aber ganz und gar den Hautkranken!" (Siehe Neisser-Jadassohn, Krankheiten der Haut in Ebstein-Schwalbe, Handbuch der praktischen Medicin, III. 2. Theil, pag. 548.)



Zweifellos aber ist für uns, dass nicht nur für die ärztliche Welt, sondern für das gesammte Volkswohl aus der gleichmässigen Durchbildung aller Aerzte auf dem Gebiete der venerischen Krankheiten ein nicht hoch genug zu veranschlagender Vortheil erwachsen würde. Haben doch dieser Erwägung folgend, auch viele Aerztekammern eine intensivere Berücksichtigung speciell der Syphilislehre bei den ärztlichen Prüfungen für sehr wünschenswerth erachtet.

Einen vollen Erfolg hatten wir, wie bereits gesagt, mit unserer Petition nicht. Aber ich meine, wir brauchen nicht zu verzagen. Wenn die Entwicklung unseres Faches in den nächst 25 Jahren sich weiter so vollzieht, wie im vergangenen Vierteljahrhundert, dann werden beim 50jährigen Jubiläum der Breslauer Hautklinik sicherlich alle die Wünsche, die im Vorstehenden dargelegt wurden, längst in Erfüllung gegangen sein!

Originalabhandlungen.



Aus der dermatologischen Abtheilung des Allerheiligenhospitals zu Breslau.

Zur Klinik und Histologie des Erythème induré Bazin.

Von

Dr. **Wilhelm Harttung,** Primararzt. und Dr. **Arthur Alexander,** Assistenzarzt.

(Hiezu Taf. III u. IV.)

Wenn heute nach jahrelangen Erörterungen eine grosse Gruppe von Hauterkrankungen allgemein als zu den echten Tuberculosen der Haut gehörig anerkannt wird (der Lupus, das Scrophuloderm und das tuberculöse Geschwür mit ihren mannigfachen Varianten), so sind doch eine Reihe von Erkrankungen, deren klinische Zusammengehörigkeit mit der Tuberkulose wohl Niemand leugnet, in ihrer ätiologischen Stellung zur Tuberculose noch vielfach umstritten. Und wenn in diesem Streit für den Lichen scrophulosorum auf der Seite der echten Tuberculosen immer mehr Boden gewonnen wird, wenn mit der weiteren Durchforschung der Tuberculide auch deren Stellung schärfer präcisirt werden kann, so steht das Erythème induré Bazin noch am meisten unbekannt, unsicher und umstritten da und auch die Erörterungen des Pariser Congresses haben es nicht vermocht, volle Klarheit zu schaffen. So liegt zunächst die Aufgabe, klärend zu wirken, bei einer sorgfältigen Casuistik, um so mehr, je kleiner eben diese Casuistik vor der Hand noch ist, und in diesem Sinne scheint mir der nachfolgend geschilderte Fall seine Bedeutung zu haben.



Zu Ende des Februar 1900 wird mir zur Begutachtung der 30jährige Arbeiter Gustav B. aus der chirurgischen Poliklinik unseres Hospitals zugeführt. Er ist Schuhmacher von Beruf, hat zuletzt als Schneeschipper gearbeitet und fühlt seit etwa 14 Tagen ein schnelles Ermüden in den Gliedern bei der Arbeit. Bei der äusseren Untersuchung finden sich einige halbkuglige Tumoren an den Extremitäten verstreut, von denen einer als oberflächliche mit der Haut zustande gekommene Verlöthung einer specifischen, myositischen Schwiele imponiren kann. Die verblüffende Sicherheit, mit der diese Diagnose betont wird, wird Veranlassung, dass der Patient meiner Abtheilung überwiesen wird. 22./II. bis 18./IV. erster Hospitalaufenthalt.

Pat. hat mit drei Jahren Pocken überstanden. Mai 1899 Pneumonie, welche er im Hospital durchmachte (damals sind Knoten auf der Haut nicht beobachtet), Juli 1899 Pleuritis, ebenfalls im Hospital behandelt.

Vater unbekannt, Mutter lebt, angeblich gesund, eine Schwester angeblich an acuter Krankheit erwachsen gestorben, die zweite lebt, gesund. Patient ist seit 10 Jahren verheiratet, die Frau schwächlich, anämisch, aber sonst gesund; 3 kräftige gesunde Kinder, eines Prurigo, 4 Kinder sind an einer acuten Krankheit in den ersten Lebensmonaten gestorben. Pat. hat niemals rheumatische Beschwerden in erheblichem Masse gehabt, venerische Affectionen geleugnet.

Beginn seiner Hauterkrankung vor 6 Wochen mit einer rothen Stelle am rechten Unterarm, Pat. glaubte, es hätte ihn ein Insect gestochen. Allmälig trat auf dieser gerötheten, anfangs leicht elevirten Stelle ohne directe Beschwerden eine Verdickung ein, der andere Knoten an den unteren und oberen Gliedmassen folgten.

Status: Anämischer, mässig kräftiger Mensch, Pockennarben zahlreich im Gesicht und am Körper. Ganz unbedeutende Drüsenschwellungen inguinal und cervical. Pulmones: rechte Lunge nach unten nicht verschieblich, auch an der Spitze verwachsen. Ebenso links in geringerem Grade. Leichte Dämpfung über den Spitzen, Athemgeräusch hier etwas undeutlich, sonst auscultatorisch und percussorisch keine Veränderung. Ganz geringes schleimiges Sputum, keine T. B., Herz und Unterleibsorgane ohne Veränderung, besonders Milz nicht vergrössert, Urin-alb. und sach. ohne Formbestandtheile, Hämoglobingehalt 95, deutliche mikroskopische Leukocythose, zahlreiche eosinophile Zellen. Ohren beiderseits Totaldefecte des Trommelfells, in die der Hammergriff hineinragt. Paukenschleimhaut geröthet, mässig secernirend. Temp. 38.

Die Haut im Allgemeinen glanzlos, welk und rauh. Bei der Betrachtung des Körpers fallen an allen Extremitäten grosse, halbkuglige Vorwölbungen auf, über denen nur auf dem rechten Arm und an der rechten Wade die Haut verändert ist. Sie erscheint hier von livider, blauröthlicher Farbe in unregelmässiger Begrenzung, die obersten Schichten desquamiren leicht. Die einzelnen Knoten zeigen Schwankungen in ihrer Grösse von Handteller- zu Markstückgrösse. Sie imponiren durchaus als solide, nur wenig compressible, plattenförmige Tumoren und lassen sich



in der Mehrzahl leicht von der Fascie abheben und seitlich verschieben, indem sie sich mit scharfem, dünnen Rand gegen die Umgebung abgrenzen. Die Saphena rechts und eine der oberflächlichen Venen des rechten Ellbogens erscheinen als derbe, sclerosirte Stränge, der Venenstrang an der Ellenbeuge zeigt zwei kleine knotenförmige Verdickungen. Am rechten Oberarm ist ein besonders charakteristischer Herd vom eben beschriebenen Aussehen, der in ovoider Form wie eine dünne Bleiplatte in die Haut eingelagert erscheint. Daneben ein kleinerer Herd, der mit einem federkieldicken Strange mit dem grösseren zusammenzuhängen scheint. (Sclerosirtes Gefäss.) Zwei kleinere Herde am linken Oberarm. An der Streckseite des rechten Oberschenkels sind die zwei unteren Drittel in toto von der Veränderung ergriffen. An der Aussenseite ein kleiner isolirter Knoten. Am linken Unterschenkel ein handtellergrosser Plaque, anscheinend mit der Fascie verlöthet, und in die Musculatur übergreifend, ziemlich scharf gegen die weiche Umgebung abgesetzt. Linker Oberschenkel und Unterschenkel zeigen gleichfalls vereinzelte Herde. Die Tumoren sind durchaus unempfindlich auf Druck und schmerzen nicht spontan. Nägel unverändert, Haare matt und glanzlos, leichte diffuse Alopecie, sichtbare Schleimhäute blass, aber ohne Veränderung.

Gleich nach der Aufnahme wird aus einem grossen Tumor vom Arm eine Probeexision gemacht. Aus dem exidirten Stück gelingt es nicht, über die Diagnose klar zu werden. Lues wird mit Sicherheit ausgeschlossen, die Möglichkeit eines malignen Lymphangioendothelioms erwogen (wir haben später auf diese Befunde zurückzukommen) und in dieser Auffassung, Endothelioma malignum? der Fall in der Breslauer dermatologischen Vereinigung im Februar 1900 zur Diagnose vorgestellt.

Pat. verweilt 2 Monate im Hospital und erholt sich während dieser Zeit zusehend. (Gewichtszunahme 10 Pfund.) Um allen Einwürfen zu begegnen, wird trotz des histologischen Befundes eine leichte Hg-Cur begonnen und täglich bis zu 5 Gr. J. K. allmälig ansteigend gereicht. Da nicht die geringste Reaction eintritt, wird nach 14 Tagen von dieser Behandlung abgegangen und eine Arsenmedication eingeführt (sol. fowl. bis 3mal täglich 10 Tropfen). Inzwischen sind zu verschiedenen Zeiten 3 Tuberculininjectionen genacht, die erste zu $^1/_2$, die zweite zu 1 und dann eine zu 3 Mmgr. Tuberculin, ohne dass eine allgemeine oder locale Reaction gefolgt wäre. Die Tumoren waren in der Zeit des Hospitalaufenthaltes anscheinend im Ganzen zurückgegangen und weicher geworden.

Pat. gibt selbst an, dass er in den erkrankten Stellen mehr Gefühl habe als bisher; ja er empfindet sogar an einigen Stellen Schmerz, was er mit einem gewissen Behagen berichtet, indem er in diesem früher nicht vorhanden gewesenen Schmerz ein Symptom von Besserung sieht. Für das Auge scheint die Farbe der Haut über den Tumoren viel deutlicher



roth als vorher, und diese Röthung ist auch auf sämmtliche Tumoren übergegangen. Allgemeine ausgedehnteste Hauthygiene, Bäder, Einsalbungen und gute Ernährung haben das Aussehen und den somatischen Zustand des Patienten erheblich gebessert, trotzdem eine Zunahme der Drüsenschwellung zu constatiren ist, und trotzdem über dem oberen Lappen der Lungen und den Spitzen deutlich die katarrhalischen Geräusche sich vermehrt haben.

Vom 25./IV. bis 6./VIII. 1900 befindet sich Patient wieder im Hospital. Geringe Verschlechterung des Allgemeinbefindens. An den Tumoren nichts Wesentliches verändert. 2 ganz kleine Tumoren von früher sind bei der Aufnahme nicht mehr auffindbar.

Am 26./IV. Abends 1 Mmgr. Tuberculin R. Allgemeine Reaction mit hoher Temperatur (am 27./IV. Früh 39·6). Am Vormittag deutliche Eruption eines über die ganze Brust und Bauch verbreiteten hellrothen Exanthems, durchaus in dem Bilde eines Lichen scrophulosorum, welcher auf Tuberculininjection lebhaft reagirt. An den Tumoren selbst keine Reaction wahrnehmbar. Ueberhaupt keinerlei Veränderungen. 28./IV.: Allgemeiner Temperaturabfall und Abnahme der Reaction auf der Haut. Unter fortgesetzter Medication von Roborantien (Chinin Eisen und Arsen) tritt nach 14tägigem Aufenthalte eine periodische Tachycardie bis zu 130 Pulsschlägen pro Minute ein, für die sich eine Erklärung nicht finden lässt. Während dieses Aufenthaltes wird ein Stück des oben beschriebenen sclerotischen Stranges an der rechten Ellenbeuge excidirt; es zeigt sich ein deutliches Lumen eines in toto verdickten Gefässes, welches von einem strangförmig dem Gefässlaufe folgenden derben Tumor in der Hälfte seiner Circumferenz umgriffen wird; ohne Abgrenzung geht die Gefässwand in den aufsitzenden Tumor über. Da Meerschweinchen damals für uns absolut nicht erhältlich waren, wird ein Stück des Tumors mit dem daran haftenden Gefäss einem Kaninchen in die Bauchhöhle versenkt. 4 Monate nach der Implantation geht das Kaninchen ein. Das implantirte Stück ist auf der inneren Peritonealwand glatt eingeheilt, das Kaninchen zeigt keine Spur von Tuberculose. Bei der Entlassung des Patienten scheinen sich die Tumoren etwas zurückgebildet zu haben und fühlen sich weicher und elastischer an. Dementsprechend ist auch der livide Stauungston, welcher die frühere Röthe ersetzt hatte, ein wesentlich blasserer geworden. Zugenommen haben an Zahl und Derbheit die die einzelnen Tumoren verbindenden und neben ihnen laufenden Stränge, sowie die Zahl und die Intensität der Schwellung in den palpablen Lymphdrüsen, besonders der Axillardrüsen. Das Allgemeinbefinden hat sich entschieden gehoben.

Vom 14./VII. bis 6./VIII. ist Pat. zum dritten Mal im Hospital. Er ist ungleich schlaffer und anämischer als bei seiner Entlassung. Besonders ist das Fettpolster erheblich reducirt. Es besteht ein stärkerer Hustenreiz. Die auscultatorischen Erscheinungen über den Spitzen verstärkt; kein Eiweiss, keine Diazoreaction, keine Tb.-Bacillen. Ein neuer grösserer Tumor über der Patella rechts entstanden, sonst keine Veränderungen



nur tritt wieder der bläuliche Farbenton über den Tumoren stärker hervor. Erheblicher Haarausfall. Tachycardie nicht mehr zu constatiren.

Ein Befund vom 23./VII. — Patient hat inzwischen, so viel wie möglich war, gearbeitet, sieht aber sehr elend aus — wiederholt im Wesentlichen die früheren klinischen Darstellungen. Nur ist von den Geschwulststellen, so am Arm rechts und an der linken Wade, die Infiltration mehr in die Umgebung übergegangen und nicht mehr so distinct wie früher. Die Haut, die ihren zeitweise doch wiedergewonnenen Turgor verloren hat, ist rauh und welk und überall von kleinsten silberglänzenden Schüppchen bedeckt. Nirgendswo zeigt sich über oder in den Tumoren eine Neigung zu eitrigem Zerfall. Noch immer sind dieselben in geringen Masse impressibel, absolut aber schmerzlos und nicht druckempfindlich.

Vom 31./VIII. bis 21./IX. war Pat. im hiesigen Kloster der Barmherzigen Brüder an Pleuropneumonia sin. erkrankt. Hier traten zum ersten Male reichliche Tb.-Bacillen auf.

Am 2./X. 1900 wird Pat. zum letzten Male in das Allerheiligenhospital aufgenommen, um hier am 6./IV. 1901 seinen Leiden zu erliegen.

Die wichtigsten Daten dieses letzten Krankenhausaufenthaltes sind die folgenden:

Sehr elender Allgemeinzustand, beide Pleuren in ausgedehntestem Masse Schwartenbildungen. Beide Spitzen schwer erkrankt, auch links besonders das Lungengewebe. Sputum stark plus Tb.-Bacillen.

Sehr bald wird bei naturgemäss rein symptomatischer Behandlung und möglichst bester Hygiene Morphium gegeben. Schon Ende October treten schwere spinale Symptome auf, (spastischer Gang, Incontinenz und clonische Zuckungen), die nach ihrer genauen neurologischen Analyse eine Tb.-Caries, etwa im 4. bis 6. Brustwirbel und eine secundäre Compressionsmyelitis an dieser Stelle ergeben. Am 21./XI. erscheint Decubitus auf dem Kreuzbein und bei allmäligzunehmender Schwäche geht Pat. endlich unter qualvollen Leiden, welches nicht immer gelingt, durch Narcotica zu beheben, ohne Steigerung der Temperatur marantisch zu Grunde. Die Zerstörungen auf der Lunge hatten inzwischen auffallender Weise nicht erhebliche Fortschritte gemacht.

Die Haut hat keine erhebliche Veränderungen in den geschilderten Befunden erkennen lassen und zeigt nur eben eine grosse welke Schlaffheit; das Fettpolster ist gänzlich geschwunden. Zeitweise ist an den Armen nur über den Tumoren und streng auf diese localisirt eine gegen die Umgebung deutlich erhöhte Hyperästhesie eingetreten, ohne erkennbare Ursache, die nach mehrtägigem Bestehen spontan schwindet. Nirgendswo haben die Tumoren eine Einschmelzung erfahren, sie sind in ihrer Consistenz theilweise schlaffer geworden, eine Anzahl kleiner ist sogar thatsächlich geschwunden, wie man auch den Eindruck hat, dass die grösseren nicht allein schlaffer geworden sind, sondern wirklich an Substanz verloren haben. Die früher rothe Farbe ist gänzlich geschwunden, die Tumoren markiren sich überhaupt nicht mehr durch Farbenunterschiede

von der Umgebung. Ende November ist noch ein kleiner neuer Erythemfleck am rechten Unterschenkel entstanden. dessen allmälige Induration aus einer kleinen Urticaria-ähnlichen Quaddel wir deutlich erkennen und verfolgen konnten: in einem allmäligen Zunehmen der Infiltration — die feste Härte der ersten Tumoren wurde nicht mehr erreicht — einem schnellen Schwinden des lebhaften Erythems und einer geringen Entwickelung der Stauungsfarbe bis zum Weicherwerden und zur völligen Resorption sub finem. Eine Excision dieses Flecks war uns leider wegen des gerade zu dieser Zeit überaus traurigen Zustandes des Patienten nicht möglich. Uebrigens hat auch die Ausschaltung des Moments der allgemeinen Stauung in den unteren Extremitäten (durch die dauernde Bettlage) diesen sehr schnellen Verlauf zur völligen Resorption erheblich begünstigt.

In der Mitte des December trat eine allgemeine Urticariaeruption über den ganzen Körper auf, welche in 2 Tagen schwand und mit Sicherheit aus einer Jodoformreizung entstanden war, also ein richtiges Arzneiexanthem ausser jedem Zusammenhang mit dem Grundleiden darstellte. Die sichtbaren Schleimhäute blieben dauernd frei.

Sectionsbefund: Phthisis pulmorum, Myodegeneratio cordis, Tuberculosis pulmonis utriusque, Pleuritis adhaesiva, intumescentia glandul. Bronchial. Infiltratio adiposa hepatis. Meningitis tuberculosa spinalis circumscripta regionis thoracalis Medullae spinalis. Compressio Meduallae spinalis. Myelitis transversa. Ulcera decubitalia regionis sacralis, Hydrops anasarca. Caverna tuberculosa vertebrae costalis 4.

Noch in der Nacht werden sofort nach dem Tode von den Tumoren Theile excidirt und sogleich 3 Meerschweinchen (leider war unser Thierbestand durch besonders ungünstige Umstände auf ein Minimum reducirt) in die Bauchhöhle verpflanzt. Der Erfolg ist bedauerlicher Weise ein negativer geblieben. Die Thiere starben im Laufe der nächsten 2 Monate, die implantirten Stücke waren theils völlig resorbirt, theils, wie die mikroskopische Untersuchung bewies, reactionslos eingeheilt. An den inneren Organen fanden sich keine Zeichen von Tuberculose.

Unsere histologischen Befunde sind die folgenden: Sowohl die während des Lebens durch Probeexcision gewonnenen Stücke, als auch die bei der Section entnommenen Tumoren sind auf dem Durchschnitt von auffallender Härte, Papillarkörper und obere Cutis erscheinen makroskopisch normal. Die Tumoren nehmen den unteren Theil der Cutis und das Unterhautfettgewebe ein und unterscheiden sich deutlich von dem über ihnen liegenden Gewebe durch ihre gelbliche Farbe. Sie sind durchsetzt von zahlreichen, bis Hirsekorn grossen Löchern, welche eine ölige Flüssigkeit enthalten, die frisch untersucht Fetttröpfchen und einige Zellen unbestimmten Charakters erkennen lässt. Der klinisch als Gefässstrang imponirende Tumor erweist sich mikroskopisch in der That als eine grosse Vene, deren Umgebung ein dichtes, aus typischen Tuberkeln bestehendes Infiltrat bildet. Ihr Endothel, an Serienschnitten und an den verschiedensten Stellen untersucht, ist völlig normal, nur sieht man deutlich, wie die von aussen her gegen sie andrängende Wucherung ihre Adventitia



und Media mit monolucleären Leukocyten durchsetzt. Die Vene ist also an dieser Stelle, was wir gleich hier besonders hervorheben möchten, nicht der Ausgangspunkt der Strangbildung, oder präciser: der Tuberkelstrang entlang der Vene hat sich nicht aus dem Lumen des Gefässes entwickelt. Die erwährten Tuberkeln bestehen aus mononucleären Leukocyten, ziemlich reichlichen epitheloiden und Riesenzellen. Zwischen ihnen sieht man viele normale und zuweilen auch hyalin entartete Capillaren und kleinste Gefässe, sowie reichlich grosse Mengen von fibrösem Gewebe; degenerirte oder verkäste Partien finden sich nirgends. Fig. 2. stellt in der Ecke eine solche Stelle bei mittlerer Vergrösserung dar; es ist ein unzweifelhaft echt tuberculöses Infiltrat mit der charakteristischen Anordnung und Combination der einzelnen Theile, wie sie Ziegler (54) für die echten Tuberkeln postulirt.

Nicht ganz so klar liegen die Verhältnisse bei den übrigen Präparaten: wir müssen 2 Serien von Schnitten unterscheiden; die eine enthält nur entzündliche Veränderungen, die andere neben diesen noch solche, welche die tuberculöse Natur des ganzen Processes deutlich erkennen lassen (die erste Serie repräsentirt Fig. 3 die zweite Fig. 4 u. 5).

Indem wir zur genauen Betrachtung der Schnitte übergehen, möchten wir von vornherein darauf aufmerksam machen, dass wir nicht alle jene kleinen Differenzen registriren, wie sie sich in den einzelnen Bildern darstellen, sondern eine Art Durchschnittsbefund geben: es ist offenbar, dass die verschiedenen Entwicklungsstadien der untersuchten Tumoren auch für das ganze unwesentliche Bilder verschiedener Entwickelungsphasen geben müssen.

Bei der Epidermis ist die Hornschicht etwas verdickt; die keratohyaline Zone fehlt fast völlig, die Zellen des Rete Malpighi scheinen etwas zusammengedrückt von mehr cylindrischer Form als sonst zu sein. In die Cutis reichen die von unten her hinauf sich erstreckenden Veränderungen verschieden weit hinein. In allen Schnitten jedoch ist der Papillarkörper gut erhalten und von reichlichen perivasculären Infiltraten durchzogen. Diese Infiltrate bestehen aus grossen, mehrfach geschwänzten Zellen mit bläschenförmigen Kernen, welche ziemlich zahlreiche Mastzellen von langgestreckter, seltener runder Form und vereinzelte Leukocyten zwischen sich fassen. An einzelnen Stellen findet sich auch Pigment um die Kerne herum. Das mittlere Corium ist relativ normal, es zeigt nur eine ganz geringe Zellwucherung, hauptsächlich um die meist etwas in die Höhe gedrängten Knäueldrüsen. Sehr deutlich veranschaulicht die eben geschilderten Verhältnisse Fig. 3. — Im entzündlich infiltrirten Papillarkörper fehlen die elastischen Fasern fast völlig, in dem darunter liegenden Theil sind sie gut erhalten, in den tiefsten Schichten (unteres Corium und Unterhautbindegewebe) vermissen wir sie wieder ganz. Nur an den Gefässen, den Schweissdrüsen und einigen ganz groben, das Fettgewebe durchziehenden fibrösen Bündeln haben sie sich erhalten. Bei diesen, nach Unna-Tenzer gefärbten Schnitten, sieht man auch häufig im Papillarkörper rothe unregelmässige Collastinschollen.



Die Hauptveränderungen sind, wie ja aus dem makroskopischen und klinischen Befunde von vornherein zu erwarten war, im Unterhautbindegewebe localisirt. Wir sehen (Fig. 4) die dasselbe durchziehenden und die einzelnen Fettlappen von einander abgrenzenden fibrösen Stränge (Thibierge u. Ravauts „Bandes sclereuses") entzündlich infiltrirt, ebenso wie das Fettgewebe selbst. Inmitten des letzteren liegen die bereits erwähnten grossen und kleinen scharfrandig begrenzten Hohlräume; sie sind von verschiedener Gestalt, bald polygonal, bald rund, je stärker die umgebende Infiltration ist, desto mehr sich der Kreisform nähernd. Ihr Inhalt sind grosse runde oder vielkernige Zellen mit bläschenfömigen Kernen und mehreren Kernkörperchen. Das Protoplasma derselben ist theils normal, theils ist es von Vacuolen durchsetzt und in eine schaumige, amorphe Masse verwandelt. Ueberwiegt nun die Zahl dieser letzteren, schon der Verfettung anheim gefallenen Zellen die der normalen, so erscheinen bei Alkoholhärtung die Hohlräume leer, überwiegen die gut erhaltenen, so sind die Hohlräume ganz mit ihnen angefüllt. Meist erscheinen die Bilder in der Weise, dass den Rand ein 2—3 Zellagen starker Saum normal entwickelter Zellen einnimmt, während die mittleren Partien verfettet und in Folge dessen ausgefallen sind, ein Befund, der zu der ersten irrthümlich gestellten Diagnose Endotheliom von Lymphgefässen verleitete: wir glaubten eben zuerst die Frage nach der Entwickelung und Bedeutung der scizzirten Hohlräume mit der Annahme beantworten zu können, dass es sich um erweiterte Lymphgefässe mit gewuchertem Endothel handle. Indessen die genaue Nachprüfung ergab doch mancherlei, was gegen diese Deutung sprach. Zunächst störte ihr Sitz im Fettgewebe — das Fettgegewebe scheint (wie Rabl in seiner Histologie der normalen Haut des Menschen, Mraczek's Handbuch der Hautkrankheiten 1901 ausdrücklich hervorhebt) gar keine Lymphgefässe zu enthalten. Dann ergab sich bei der Nachprüfung mit geeigneten Methoden das völlige Fehlen von elastischen Fasern in der Wand der Hohlräume, während die in der gleichen Gegend liegenden Blutgefässe ihr elastisches Netz völlig erhalten haben. Schliesslich aber war der ölige, aus Fettröpfchen bestehende Inhalt nicht mit der Hypothese Lymphgefässwucherung zu erklären, da wuchernde Endothelien nicht zur Verfettung zu neigen pflegen. Wir glauben nunmehr diese Hohlräume für Fettgewebsbezirke ansehen zu müssen, welche durch die dichte, sie zuweilen völlig schalen und wallartig umgebende und von dem Nachbargewebe abschliessende Randinfiltration in ihrer Ernährung gestört wurden und der Atrophie verfielen. Allmälig, begünstigt noch dazu durch den schlechten Allgemeinzustand des Patienten, trat eine völlige Resorption des Fettes ein (die klinisch erkennbare zeitweilige oder dauernde Volumensveränderung der Tumoren) und an dessen Stelle trat dann eine compensatorische Wucherung der Kerne der Fettzellen, eine Wucherung, die nun ihrerseits ebenfalls nicht von langer Dauer sein konnte und bald der Verfettung anheimfallen musste (Flemming's (55) Wucheratrophie des Fettgewebes). Das mehrfach erwähnte, die Hauptmasse unserer Tumoren bildende und deren Härte hervorrufende Infiltrat durch-



zieht in grosser Mächtigkeit das gesammte untere Corium und Fettgewebe und reicht, wie Fig. 5a zeigt, zuweilen ziemlich hoch hinauf. Es besteht theils aus mononucleären Leukocyten und gewucherten fixen Zellen (Fig. 3) — das übliche Bild bei allen chronischen Processen der Haut — theils, wenn auch seltener, aus typischen Riesenzellentuberkeln (Fig. 4 und 5) und bildet, wie Fig. 4 erweist, im Verein mit dem normalen und entzündeten Fettgewebe, den erweiterten Hohlräumen und den grösseren oder kleineren fibrösen Strängen ein ganz eigenartiges und charakteristisches Bild. Ganz besondere Aufmerksamkeit wandten wir natürlich mit Rücksicht auf die Untersuchungen Thiebierge's u. Ravaut's, sowie Mantegazza's von vornherein den Blutgefässen zu. Indessen konnten wir trotz genauester ausgiebigster Untersuchung, sowohl der Tumoren selbst, als der Uebergangsstellen von gesunder Haut auf diese, primär arteritische oder phlebitische, oder aber thrombotische Veränderungen nicht entdecken. Wohl fanden sich an vielen Arterien und Venen Infiltrationen und Verdickungen der Adventitia und Media und zuweilen auch Wucherungen des Endothels, aber nichts deutete darauf hin, dass diese Processe hier primär entstanden wären oder auch nur ihren hauptsächlichsten Sitz hier hätten Denn überall da, wo die Gefässe in der erwähnten Weise afficirt waren, war auch die nächste Umgebung entzündlich oder tuberculös infiltrirt und man konnte ebenso wie bei der oben beschriebenen grossen Vene aus dem Gefässstrang auch hier nicht zweifelhaft sein, dass es sich nur um eine Fortpflanzung der Umgebungsprocesse auf die Gefässwände handle, nicht aber um eine von diesen selbst ausgehende Alteration. Nur an einer in mehreren Schnitten constant wiederkehrenden Stelle könnte man vielleicht an eine primäre Gefässveränderung denken, weil hier die Wucherung der Intima und Media an Intensität die der Adventitia und deren Umgebung erheblich zu übertreffen scheint. (Fig. 5b.) Wir glauben indess nicht, dass wir berechtigt sind, aus diesen vereinzelten Befund weitergehende Schlüsse ziehen zu dürfen.)

In der Ueberlegung der oben geschilderten klinischen und histologischen Befunde der vorliegenden Affection kamen wir zu der Ueberzeugung, dass wir ein echtes Erythème induré Bazin vor uns hatten. Aus histologischen Gründen musste schon bei der ersten Probeexcision die Diagnose Syphilis fallen, die vielleicht für eine Eruptionsform am rechten Unterschenkel (anscheinende Verlöthung der Haut mit einer darunter liegenden Muskelschwiele cf. oben) in Frage hätte kommen können. Und wenn wir dennoch trotz dieser bestimmten Ablehnung der Charakterisirung des Leidens als eines syphilitischen eine kurze gegen Lues gerichtete Behandlung unternahmen, so geschah dies, um durch den negativen Ausfall der Therapie — die wir naturgemäss so einrichteten, dass sie dem Kranken

keinen Schaden zufügen konnte — durch objective Ergebnisse das immerhin subjective eigene Urtheil zu erhärten. Bei der privaten Demonstration dieses Falles haben wir mehrfach die Diagnose einer Sclerodermie nennen hören, ohne dass wir doch dieser Auffassung jemals für uns Raum gegeben hätten. Auch die Diagnose eines malignen Endothelioms, auf die wir nicht allein durch das erste mikroskopische Bild, sondern auch durch die klinische Analogie mit einem Falle dieser Art, der leider weiterer wissenschaftlicher Untersuchung entgangen ist, geführt wurden, musste nach fortgesetzten Untersuchungen fallen. Es erübrigt sich, weitere Krankheitsmorphen aufzuführen, welche mit Tumorenbildung einhergehen (Erythema nodosum, Bromexanthem, Mycosis fungoides, Lepra) und die Sonderstellung unseres Falles gegen diese Erkrankungen ausführlich zu begründen. Wenn Bazin (1) in seiner ersten Publikation vom Jahre 1861 seine Schilderung mit den Worten beginnt: L'Érythème induré de nature scrofuleuse n'est pas rare — so hat ihm die Literatur wenigstens darin nicht Recht gegeben: die Zahl der Publicationen über Erythème Bazin ist eine sehr geringe und das will viel sagen in einer so publicationseifrigen Zeit, wie es die unsrige ist. Ja es scheint fast als ob die Schilderung, welche Bazin in seinem „Leçons sur la scrofule“, allerdings in lapidarer Kürze gegeben hatte, in eine Art Vergessenheit gerathen wäre für lange Jahre, sogar in Bazin's Mutterlande Frankreich. Radcliffe Krocker (2) schildert in seinem Tuberculosereferat auf dem Londoner Congress sehr anschaulich, dass er von Zeit zu Zeit in der Londoner dermatologischen Gesellschaft, von verschiedenen Mitgliedern dieser Gesellschaft vorgestellt, Fälle gesehen habe, denen Niemand einen Namen zu geben wagte und die sie unter sich Lymphatic disease genannt hätten, bis er, Referent, eines Tages Bazin's Beschreibung gelesen und plötzlich erkannt habe, dass dies ja das Krankheitsbild sei, was sie so oft vor sich gesehen hätten, ohne es registriren zu können.

Das klinische Bild des Typus des Erythème induré ist nach Bazin's eigener Schilderung das folgende: Es treten harte rothe Knoten bis zu Walnussgrösse auf, gewöhnlich an den Unterschenkeln bei scrophulösen und (sit venia verbo)

lymphatischen Individuen, mehr bei Frauen und jungen Mädchen als bei Männern. Der Lieblingssitz ist die äussere untere Fläche der Unterschenkel, aber auch die obere Extremität wird befallen, sogar das Gesicht. Die Knoten sitzen in der Cutis und Subcutis, sie sind auf Fingerdruck leicht impressibel, aber, sobald der Druck nachlässt, kehren Röthe und alte Configuration schnell wieder. Die Abgrenzung gegen die Umgebung ist mehr oder minder scharf, die Knoten sind nicht druckempfindlich und machen spontan keinerlei Erscheinungen oder Empfindungen, speciell kein Jucken. Die Röthe ist nicht constant, sie geht häufig über in einen lividen bläulichen Ton.

In den nachfolgenden Darstellungen ist dies einfache Bild in der mannigfachsten Weise erweitert worden. Zunächst in Bezug auf die Grösse der einzelnen Erythemknoten: Walnuss- oder Haselnussgrösse ist nicht absolut die Norm, die Knoten können ganz klein sein, linsengross, und sie können anwachsen bis zu Dimensionen einer Handfläche in halbkugliger, flacher Form. Sie sind meist nicht sehr prominent, wachsen zu breiten Platten aus, gehen aber auch ohne scharfe Abgrenzung direct in das Gewebe der Umgebung über. Ihre Farbe ist zunächst hellroth, sie erhalten dann einen lividen Ton und können schliesslich ganz die Farbe der normalen Haut annehmen. Der Sitz ist durchaus nicht auf die unteren Extremitäten beschränkt, sondern das Befallenwerden der oberen Extremitäten ist durchaus gewöhnlich. Nur der Stamm scheint absolut frei zu sein. An den unteren Extremitäten schaffen sie sehr häufig ein so ausgedehntes derbes Oedem, besonders an der Wade, dass sie mit der Fascie fest verbunden zu sein scheinen. Die Knoten können Jahre hindurch fast unverändert fortbestehen, bilden sich aber zum Theil auch nach mehrmonatlichem Bestehen langsam spontan zurück, indem sie weicher werden und einer allmäligen Resorption anheimfallen. Auf der Haut selbst treten bei dieser regresiven Metamorphose erhebliche Veränderungen nicht ein, nur das Schmutziggrau, welches dem beschriebenen Stauungston folgt, kehrt allmälig zur unreinen Norm ungesunder Haut zurück. Ein anderer Theil der Knoten ulcerirt, indem sich allmälig in der Mitte eine Usur ausbildet, aus der eine dünne, serös eitrige Secretion statt



hat. Die Ulceration kann bald abheilen, oder auch weiter in die Tiefe und in die Peripherie greifen und bietet in diesem Stadium am meisten Aehnlichkeit mit dem Bilde eines ulcerirten Gumma. Die Narben, unter denen die Abheilung erfolgt, sind leicht eingezogen, mit erheblicher Randpigmentirung und gleichen am meisten den Narben nach gummösen Einschmelzungen. Von einzelnen Autoren (Bronson (50) und Dade) (39) wird eine schubweise Exacerbation, welche periodisch in den Wintermonaten wiederkehrt, beschrieben. Oft bestehen gleichzeitig nebenbei Erscheinungen von Hauttuberculose oder Tuberculide.

Wie es langer Zeit dedurft hat, das oben geschilderte klinische Bild zu einem eindeutig geschlossenen zusammenzustellen, so hat die histologische Forschung erst in den allerletzten Jahren sich mit der wissenschaftlichen Analyse der vorliegenden Erkrankung beschäftigt.

Die ersten mikroskopischen Untersuchungen stammen von Audry (16) der sehr anschaulich beschreibt, wie bei der Excision einer Efflorescenz das Messer in ein gelbes, von Alveolen durchsetztes und mit einer öligen Flüssigkeit durchtränktes Gewebe, welches das Hypoderm einnimmt und) keine Spur von Eiterung zeigt, eindringt. Die Untersuchung ergibt keine wesentlichen Veränderungen der Epidermis; in der oberen Cutis und im Papillarkörper finden sich erweiterte und verdickte Gefässe und Zeichen leichter Entzündung. Die Hauptveränderungen liegen im äusseren Corium und im Unterhautfettgewebe und beginnen unmittelbar unterhalb der Schweissdrüsenknäuel. Leider hat Audry, wie auch von anderer Seite (Mantegazza) beklagt wird, gerade an dieser wichtigsten Stelle seine Befunde nicht ganz klar beschrieben. Das eine geht jedoch sicher aus seiner Schilderung hervor, dass er im oberen Theile der erwähnten Hautschnitte ein fein granulirtes schwieliges „Exsudat" fand, welches erfüllt war von grossen runden oder ovalen Zellen, gewucherten mononucleären Leukocyten. Dieses „Exsudat" ist in den tieferen Theilen von locheisenförmig ausgeschnittenen Hohlräumen durchsetzt, welche von dünnen, theils mässig entzündeten, theils zu körnigen, undurchsichtigen Zügen degenerirten bindegewebigen Scheidewänden begrenzt werden. Wahrscheinlich waren ehemals diese Hohlräume mit jener oben beschriebenen öligen Flüssigkeit gefüllt, und diese, als degenerirtes Fett aufzufassen, wurde bei der Alkoholhärtung gelöst. Das den Tumor umgebende Bindegewebe zeigte keinerlei Reaction. Die Impfung auf Kaninchen hatte ein negatives Resultat, ebenso die Untersuchung auf Tuberkelbacillen. Auf Grund dieses Befundes kommt Audry zu dem Resultat, dass keine Veranlassung vorläge, das Erythème induré in irgend welche Beziehungen zu Tuberculose zu bringen. Er ist vielmehr geneigt, es als eine chronische Form des Erythema nodosum aufzufassen und mit gewissen cir-



culatorischen Veränderungen, welche eine häufige Erscheinung bei lymphatischen, schlecht genährten und anämischen Individuen sind, in Verbindung zu bringen. Bald darauf veröffentlicht Leredde (15) einen genauen Befund, welchen er von einem erbsengrossen, nicht erweichten Knoten gewonnen hat. Auch er betont den tiefen Sitz der Affection im Unterhautfettgewebe: hier finden sich aus dichtem Bindegewebe bestehende, unregelmässig anastomosirende Bänder, von welchen das Fettgewebe eingeschlossen ist. Die Gefässe sind obliterirt und thrombosirt, die Zellkerne unregelmässig zerfallen, das Bindegewebe verdünnt. In der Cutis sind die Schweissdrüsen aufgerollt, die Gefässe erweitert. Zwischen beiden findet sich ein starkes, aus mononucleären und wenigen polynucleären Leukocyten bestehendes Infiltrat, welches, weit nach oben hinauf reichend, hier durch Endophlebitis und Oedem des subpapillären Gewebes complicirt wird. Die Epidermis zeigt keine wesentlichen Veränderungen.

Aus diesem Befunde geht zur Genüge hervor, dass auch in diesem Falle der Autor in Bezug auf die Frage nach der tuberculösen Natur der uns interessirenden Affection zu einem negativen Resultat kommen musste; allerdings leugnet Leredde nicht einen entfernten Zusammenhang mit der Tuberculose. Er rechnet das Erythem Bazin zu den Tuberculiden und zwar zu der von Barthélémy zuerst beschriebenen Form seiner Acnitis, von der nach Leredde das Erythem Bazin eine Unterabtheilung darstellt.

Zu einer ähnlichen negativen Schlussfolgerung kommt Dade (39). Er findet die Cutis infiltrirt von ein- und vielkernigen Leukocyten, die Blutgefässe verdickt und zum Theil durch Endothelwucherung verschlossen, jedoch keine Degeneration oder necrotische Veränderung und schliesst daraus, dass das Erythem Bazin keine Beziehungen zu der Tuberculose habe. Johnston (21) sieht entzündliche, in den tieferen Theilen der Cutis localisirte Veränderungen ohne Riesenzellen, sowie necrotische Herde. Er neigt zu der Annahme, dass das Erythem Bazin durch Toxine der Tuberkelbacillen erzeugt werde. Im Jahre 1899 erscheint eine sehr wichtige Arbeit von Thiebierge und Ravant (26). Die Verfasser berichten über 3 Fälle von Erythem Bazin und geben von ihnen genaue histologische Befunde: die Tumoren sind von gelblicher Farbe, hart, im Unterhautfettgewebe sitzend, deutlich von der Umgebung abgegrenzt; auf dem Durchschnitt entleeren sie eine ölige Flüssigkeit und sind durch „Bandes scléreuses" in mehrere makroskopisch schon sichtbare Läppchen zerlegt. Diese Bänder bestehen, wie die stärkere Vergrösserung zeigt, aus Bindegewebe, in dem sich zahlreiche von entzündlichen Infiltraten umgebene Gefässe finden, welche theils eine sehr starke, theils mässige Endothelwucherung, zum Theil auch eine Entzündung ihrer Wände aufweisen. An einzelnen Stellen findet man in unmittelbarem Zusammenhang mit den Gefässen, oder auch in perivasculären Infiltraten epitheloide und



Riesenzellen. Das von den beschriebenen sclerotischen Bändern umgebene Bindegebe enthält theils normales oder entzündlich gewuchertes, theils necrotisches Fettgewebe. Alle diese beschriebenen und durch Abbildungen illustrirten Veränderungen sitzen, wie gesagt, in den tieferen Partien der Haut, während die oberen Theile keine Zeichen von Entzündung aufweisen. Tuberkelbacillen wurden trotz eifriger Untersuchung in keinem der 3 Fälle gefunden, dagegen gelingt es in einem Fall durch Uebertragung eines Tumorstückchens auf ein Kaninchen bei diesem eine typische Tuberculose zu erzeugen. Thiebierge und Ravant glauben auf Grund dieser positiv ausgefallenen Impfung und des in allen 3 Fällen, wenn auch nicht absolut beweisenden, so doch für Tuberculose äusserst verdächtigen Befundes von kleinzelligen Infiltraten, epitholoiden und Riesenzellen an die tuberculöse Natur der Affection. Sie sprechen die Ansicht aus, dass das Erythem Bazin der Effect einer embolischen Verschleppung von Tuberkelbacillen ist: wie bei dem Scrophuloderm die Bacillen, auf dem Lymphwege verschleppt, eine specifische Neubildung erzeugen, so führt die in die Blutbahn verbreitete embolische Tuberculose zum Erythem Bazin.

Einige Zeit später berichtet Jadassohn (24), dass er in einem Falle auf das alte Tuberculin eine typische locale Reaction bei Bazinknoten constatiren konnte und fügt in dem Bericht hinzu, dass es nach seinem Erachten zu weit gegangen wäre, wollte man das Erythem Bazin ohne weiteres als eine Tuberculose des Unterhautgewebes mit dem Gommes scrophuleuses identificiren; immerhin müsse die Möglichkeit, dass zum mindesten ein Theil der hierher gehörigen Fälle als tuberculös aufzufassen sei, schon jetzt als nahe liegend bezeichnet werden. Jadassohn erweitert diese Meinung später dahin, dass er von Fällen spricht, deren im eigentlichen Sinne tuberculöse Natur wahrscheinlich sei.

Auf dem Pariser Congress (23) ist dann die ganze Frage der Tuberculide und ihrer Beziehung zur Tuberculose in ausführlichen Referaten behandelt und dabei auch die Stellung des Erythem Bazin erörtert worden. Darier rechnet das Erythem Bazin mit der Acnitis, der Folliclis, dem Lichen scrophulosorum etc. zu den Tuberculiden, unterscheidet jedoch unter diesen 2 Gruppen, und zwar eine mit rein tuberculösen, die andere mit rein entzündlichen Veränderungen an den Gefässen. Er glaubt nicht, dass diese beiden Gruppen sich fundamental von einander unterscheiden, und führt zum Beweis seiner Auffassung gerade das Erythem Bazin an, indem er die Verschiedenheit der mikroskopischen Befunde hervorhebt, welche Thiebierge und Ravant einerseits, Leredde andererseits bei ihren klinisch ähnlichen Fällen erhoben. Am wahrscheinlichsten erscheint Darier die Entstehung der Tuberculide und also auch unserer Affection aus Embolien von wenig zahlreichen und wenig virulenten Bacillen, welche sehr bald der baktericiden Kraft der Gewebe und der Phagocythen erliegen. Wer grösseres Material von Erythem Bazin für seine Untersuchungen zur Verfügung hat wie wir, findet leicht, dass die beiden grossen Gruppen der histologischen Veränderungen, die rein entzündlichen und die tuberculösen,

bei demselben Falle dicht neben einander liegen; es sind eben nicht in toto verschiedene Processe, sondern derselbe Process weist nur beide Phasen neben einander auf. Uebrigens entnehmen wir Mantegazza's noch näher zu erwähnenden Arbeit, dass Leredde auf dem Congress von 1900, also 2 Jahre nach seiner Publication, bereits seine Ansicht geändert hat und vorschlägt, das Erythem Bazin unter die echten Tuberculosen der Haut zu rechnen.

Auch Colcott Fox (23) betont auf Grund der klinischen, histologischen und bakteriologischen Befunde die echt tuberculöse Natur des Erythem Bazin, ebenso wie Johnston (21, 51). Sehr wichtig und von besonderem Interesse für unsere Kenntniss der Pathogenese und Histologie der uns beschäftigenden Erkrankung ist schliesslich noch die Arbeit Mantegazza's (30). Verf., der über 2 Fälle verfügt, schildert die Veränderungen, die er bei einem frischen, fast erweichten und einem ulcerirten Knoten findet und die er sehr übersichtlich und anschaulich beschreibt.

1. Der Sitz der Affection ist in den tieferen Schichten im Unterhautfettgewebe. Hier finden sich thrombophlebitische und thromboarteritische Herde mit Necrose und Zerfall des umgebenden Gewebes und um diese Herde herum eine bis zum Papillarkörper hinaufreichende perivasculäre Infiltration. Diese Infiltration besteht aus einkernigen Leukocyten, epitheloiden und Riesenzellen, in ihrem Bereich ist das Bindegewebe und das elastische Gewebe verschwunden. Der der Erweichung nahe Knoten zeigt noch Reste des Granuloms, welche jedoch durch den Einschmelzungsprocess fast unkenntlich geworden sind.

Die durch den bereits ulcerirten Knoten gelegten Schnitte zeigen ebenfalls bei oberflächlicher Betrachtung nur entzündliche Veränderungen, während man bei genauester Beobachtung in der Tiefe mehrere im Fettgewebe localisirte echte Tuberkel sieht. Sie entsprechen, während der obere Theil der Haut durch secundäre entzündliche und necrotische Veränderungen völlig uncharakteristisch gestaltet ist, dem eigentlichen Wesen der Alteration.

2. Bei seinem zweiten Fall, bei dem sich auf ein Milligramm Alttuberculin eine äusserst lebhafte allgemeine und locale Reaction zeigte, ergaben die Schnitte, die durch einen rothen nicht erweichten Fleck, vom Fussrücken gewonnen, gelegt wurden, Folgendes: Tief sitzende, um die Schweissdrüsen herum angeordnete echte Tubercel, welche bereits an einigen Stellen regressive Metamorphose zeigen. Ausserhalb des tuberculösen Herdes reichliche perivasculäre Infiltration bis in den Papillarkörper hinein. Wieder die bereits beschriebenen thrombotischen und entzündlichen Veränderungen der Gefässwände und in der Umgebung der thrombosirten Gefässe eine Auseinanderdrängung und Granulirung der Bindegewebsbüschel, die sich bei Färbung nach van Gieson gelb färben. Die der excidirten Narbe entsprechenden Schnitte zeigen gewöhnliche Narbenhistologie, aber es finden sich in der Tiefe an der Grenze der Narben typische Tuberkel- und Endothelwucherungen in den Arterien. In keinem der zahlreich untersuchten Schnitte Tubercelbacillen, ebensowenig

glückt die Uebertragung auf Meerschweinchen. Aus diesen Befunden gewinnt Verf. das Resultat, dass es sich bei den von ihm untersuchten Fällen um ein Agens handelt, welches die Haut auf dem Blutwege erreicht, an den Gefässen des tiefen Netzes die Erscheinungen der Arteritis, Phlebitis, Thrombose und Necrose hervorruft und dann auf das umgebende Gewebe übergeht. Hier ruft es eine Reaction hervor, welche die Form eines Granuloms annimmt. Sobald das letztere auf der Höhe seiner Entwickelung angekommen ist, geht es entweder spontan zurück oder es bildet sich nach Abstossung eines Theils des erkrankten Gewebes eine Narbe, in deren Umgebung das pathologische Agens persistiren kann. Dieses Agens kann nur der Tuberkelbacillus sein, welcher hier entweder in geringer Zahl oder wenn reichlich mit herabgesetzter Virulenz vorhanden sein muss. Auch Mantegazza meint, dass das Erythem Bazin aus der Gruppe der Tuberculide herauszunehmen sei. Er hält jedoch die Unterschiede, welche es dem Scrophuloderm gegenüber aufweist, für nicht entscheidend und wesentlich genug, um ihm eine gesonderte Stellung in der Reihe der Hauttuberculosen einzuräumen. Für ihn ist das Erythem Bazin nur eine Varietät des Scrophuloderms, von dem es sich nur durch die verschiedene Virulenz des pathologischen Agens und die Verschiedenheit der Wege dieses Agens zum Unterhautbindegewebe unterscheidet.

Wenn wir nach diesen geschichtlichen Darlegungen zu unserem Falle zurückkehrend, gestützt auf die Ergebnisse der früheren histologischen Untersuchungen, unsere Auffassung dahin präcisiren, dass das Erythem Bazin den echten Hauttuberculosen zuzurechnen ist, so sind wir uns wohl bewusst, dass wir einen stringenten Beweis für die Richtigkeit dieser Auffassung nur in Theilen beibringen können. Wir stehen nicht an zuzugeben, dass zum vollkommenen Beweise der tuberkulösen Natur einer Hauterkrankung das Vorhandensein aller der von Jadassohn(7) (Lubarsch und Ostertag 4. Abtheilung, pag. 356) angegebenen Criterien gehört.

Und selbst wenn wir die Ergebnisse verschiedener Autoren zusammennehmen, wie sie bei den gleichen klinischen Fällen gewonnen wurden, von den einen die positiven Impfergebnisse, von den anderen und uns die histologischen Tubercelbefunde und den klinischen Verlauf der Erkrankung — was unseres Erachtens wohl statthaft wäre — so wäre noch immer eines der fraglichen Criterien nicht erledigt: der Nachweis von Tubercelbacillen. Wenigstens haben wir, soweit wir die Literatur übersehen — und wir glauben nicht, dass uns viel entgangen ist — nirgendswo Tubercelbacillen bei Erythem Bazin be-

schrieben gesehen. Man müsste denn annehmen, dass der Fall Tschlenow (29), den dieser in der Moskauer Dermatologischen Gesellschaft vorstellte, ein Erythem induré Bazin war. Tschlenow hat ihn sicher nicht als solchen angesprochen; obgleich Pospelow in der Discussion von „Tuberculides en Plaques" spricht. lässt sich doch nur sagen, dass auch das klinische Bild durchaus dem eines Erythem induré entsprechen würde und nur vermuthen, dass es sich um einen solchen Fall gehandelt hat.

Wir haben mit vielen anderen Autoren in sehr zahlreichen Schnitten keine Tubercelbacillen gefunden, aber dieser negative Ausfall ist auch kein Beweis gegen die tuberculose Natur des Leidens. Bei der geringen Menge von Tubercelbacillen in diesen fibrösen Producten ist das Auftreten von Bacillen häufig oder in den meisten Fällen nur ein glücklicher Zufall und es kann lange währen. bis dieser Zufall eintritt. Erinnern wir uns doch wie langer Zeit es bedurft hat, ehe es gelang, in den unzweifelhaftesten Tuberculosen, wie sie z. B. der Tumor albus genu darstellt, Tubercelbacillen nachzuweisen (Schuchardt und Krause).

Wenn unsere Thierversuche ohne Erfolg waren, so liegt das ganz gewiss zum Theil in äusseren Umständen, denen wir zur Zeit der Inoculation unterlagen und an den immerhin geringen Mengen Materials, sowohl von Thieren wie von excidirten Theilen, die wir verwenden konnten.

Es ist weiter zuzugeben, dass wir eine eigentliche Reaction der Tumoren auf Tuberculin nicht erreicht haben, obwohl der Kranke auf Tuberculin erheblich mit einem als Lichen scrophulosorum erscheinenden Exanthem reagirte. Aber auch hier wieder walteten eine Reihe ungünstiger Umstände für uns ob, deren hauptsächlichster der war, dass der Kranke, nachdem die erste Reaction eingetreten, für lange Monate jede weitere Injection verweigerte.

Vielleicht erklärt der exquisit chronische, lentescirende Verlauf mit der sehr geringen Neigung zu Verkäsungsprocessen und der besonders ausgedehnten Bildung fibrösen Gewebes noch mehr das Ausfallen eines positiven Tubercelbacillenbefundes, sowie das Fehlen einer Reaction auf Tuberculin, und



vielleicht sind wir doch bei unseren Thierversuchen, trotzdem uns die Leloir'schen Vorschläge gerade für diese Art von Impfung wohl bekannt waren, aus den oben erwähnten Gründen in den Mengen unseres Impfmaterials zu sparsam gewesen, weil uns eben auch für die Excision post mortem Beschränkungen auferlegt waren und weil wir genügendes Material zur histologischen Untersuchung behalten wollten. Aber schon allein der histologische Befund zahlreicher echter Tubercel scheint uns zur Rechtfertigung unserer Auffassung zu genügen, und die klinischen Nebenerscheinungen, die nach dem Entstehen der Tumoren sich entwickelnde allgemeine Tuberculose mit ihrer consecutiven Spondylitis erhärten des weiteren diese Anschauung.

Einmal schon in einer nicht mehr rein objectiven Auffassung gehen wir in einer Hypothese weiter und schliessen uns Tibierge, Ravant und Mantegazza an in der Deutung des Erythem Bazin als eines rein embolischen Processes, einer reinen Bacillenembolie in die Gefässe der Subcutis, die dort langsam sich weiter bildend, die Cutis in dem Bereich ihrer specifischen Umwandlung allmälig hineinzieht — an im Blute kreisenden Bacillen hat es bei unserem Falle gewiss nicht gefehlt. Die oben erwähnten Bilder primärer Wucherung der Intima und Media eines Gefässes, sowie mehrere inmitten von Tuberceln liegende Gefässreste würden eine weitere Stütze dieser Annahme bilden. Vor allem aber: erinnern wir uns der Ergebnisse, welche Wechsberg[1]) bei Injectionen von Tubercelbacillenemulsion in Gefässe gefunden hat, so erscheint es uns nicht angängig, die Möglichkeit embolischer Processe mit dem Einwande abzuweisen, dass der Nachweis einer solchen Embolie in Schnitten nicht geglückt ist.

Diese sehr natürliche Hypothese erscheint uns umso wahr-

---

[1]) Wechsberg (Beitrag zur Lehre von der primären Wirkung der Tubercelbacillen, Ziegler's Beiträge, Bd. XXIX, 1901) weist darauf hin, dass bereits 24 Stunden nach Einspritzung von Tubercelemulsion in ein grösseres Gefäss ein grosser Theil der durch Embolie von Bacillen erfüllten Lungengefässe derart zu Grunde gegangen war, dass man von der Wand überhaupt nichts mehr sah und nur aus dem Vorhandensein von Bacillenhaufen, die von Leukocyten umhüllt werden, darauf geschlossen werden konnte, dass an solcher Stelle überhaupt einmal ein Gefäss existirt hätte.

scheinlicher, wenn wir festhalten, dass offenbar die Menge von Tubercelbacillen, welche hier präsumptiv einen embolischen Process hervorgebracht hat, eine sehr geringe war und dass der Zeitpunkt der Invasion sicherlich eine ganz lange Zeit zurücklag, in dem Augenblick als uns das pathologische Gebilde im Mikroskop zu Gesicht kam.

Die histologisch zu erweisende Wucheratrophie des Fettgewebes erklärt sehr leicht das klinisch beobachtete Schwinden sowohl wie auch die Einschmelzung der Tumoren. Eben durch die Resorption des Fettgewebes werden die mit diesem anfangs prall gefüllten Geschwülste schlaff und sinken zusammen und die Masse der fibrösen Bildung gleicht nicht entfernt dem verlorenen Volumen von Fett.

Auch die schubweise Exacerbation der Erscheinungen im Winter im Gegensatz zum Sommer (Bronson, Dade), die sonst dem Verständniss ausserordentliche Schwierigkeiten entgegensetzen würde, wird durch die Annahme verständlich, dass der wesentliche Process sich in erster Linie und auf der ersten Etappe in den Gefässen abspielt. Aus der Nosologie der Erfrierungen wissen wir, welchen ausserordentlichen Einfluss feuchte Herbstluft und Winterkälte bei Personen auf diejenigen Gefässe ausüben, die unter ungünstigen Bedingungen stehen, seien diese letzteren localer oder allgemeiner Art. Wir wissen, dass der Materialwaarencommis, der mit den Händen in die Heringstonne greifen muss, ebenso an Frostbeulen erkrankt, wie ein bleichsüchtiges junges Mädchen, das seine Hände vor der directen Kälte schützen kann und wir wissen, dass therapeutisch gerade bei den letzteren Fällen die allgemeine Behandlung nöthig wird, um Erfolge der Localtherapie zu ermöglichen und zu festigen. Der Träger des Erythem Bazin bietet in seiner allgemeinen Constitution den denkbar günstigsten Boden für das deletäre Einwirken äusserlicher Schädlichkeiten, so der Kälte, und das Aufflackern der specifischen Erkrankung unter dem Einfluss der kalten Witterung erscheint in diesem Gedankengange wohl verständlich.

Es möchte auffallend erscheinen, dass bei den Tumoren unseres Patienten trotz des desolaten Allgemeinzustandes und obgleich bei der besten Hauthygiene und bei der besten Pflege



ein Kreuzbeindecubitus in ausgedehntem Masse nicht zu vermeiden war, keine Einschmelzungen entstanden sind. Aber wie der Decubitus des Kranken uns keinesfalls ohne das bestehende spinale Leiden zugestossen wäre, das uns neben den anderen Schädigungen der Kreuzbeingegend, wie sie die Incontinenz bedingt, auch noch die Unmöglichkeit brachte, die Lagerung des Kranken nach unserem Willen und so, wie es für die Erhaltung der Haut nothwendig gewesen wäre, einzurichten, so glauben wir, dass die Verhinderung der Einschmelzung lediglich der Pflege zu verdanken ist, welche wir glücklicher Weise den erkrankten Hautpartien im vollsten Masse angedeihen lassen konnten.

Wir sind der bestimmten Auffassung, dass diesen Einschmelzungen für das Krankheitsbild keinerlei wesentliche Bedeutung beizumessen ist. Aus der Klinik des Erythem Bazin geht deutlich hervor, dass es sich nicht um eine irgendwie verbreitete oder allgemeinere, central gelegene Necrose der Knoten bei diesen Einschmelzungen handelt, sondern dass es ein oberflächlicher Process ist, der von der Oberfläche aus in die Tiefe geht. Diese Beobachtung führt ohne weiteres darauf hin, dass dieser Zerfall auch durch von aussen eintretende Einflüsse zu Stande kommt, im Wesentlichen eben durch Traumen und durch traumatische Infection der in ödematös praller Schwellung befindlichen, ohnehin wegen ihrer ungünstigen Ernährungsverhältnisse zu Zerfall neigenden Knoten.

Nirgendswo findet sich hier bei den Eruptionen des Erythem Bazin die so charakteristische ganz lang dauernde Colliquation des Scrophuloderms, die von innen her die bedeckende Epidermis bis zu Papierdünne treibt, um diese dann nicht mehr widerstandsfähige Schicht zur Perforation gelangen zu lassen. Gerade diese klinische Differenz scheint uns ein sehr wesentliches Moment für die Sonderstellung des Erythem Bazin gegenüber dem Scrophuloderm zu sein. Schon bei der oberflächlichen Besichtigung hat man die Empfindung eines Plus von Gewebes über das normale hinaus, und der palpirende Finger erläutert diese Empfindung sofort in der derben Geschwulst, die sich ihm darbietet. Ganz im Gegensatz dazu steht das weiche Gefüge des Scrophuloderms, das sofort die Vor-

stellung erweckt, dass es sich um Einschmelzungsvorgänge handelt: auf der einen Seite der harte derbe Knoten, auf der anderen die Colliquation, beide schon in den ersten Stadien deutlich ausgeprägt.

So stellt sich das Erythem Bazin in seinem äusseren Eindruck, seinem klinischen Verlauf und seiner histologischen Entwickelung als ein ganz eigenartiges Krankheitsbild dar, auf der Höhe seiner Entwickelung keiner anderen Hauterkrankung vergleichbar.

Literatur.

1. Bazin. Érythème induré scrofuleux. Leçons théorétiques et pratiques sur la scrofule. 2. édition. 1861. pag. 146.

2. III. internat. Dermatologen-Congress in London. 1896. a) Demonstration von 6 Fällen von Eryth. ind. Bazin; b) Discussion: Hyde, Crocker (pag. 393 und 420—421); c) Hallopeau. Sur les rapports de la tuberculose avec les maladies de la peau.

3. Bazin. Leçons théorétiques et cliniques sur l'affect. cut. 2. édition. pag. 178.

4. Hutchinson. Archives of Surgery. 1893.

5. Thibierge, G. De l'érythème induré des jeunes filles. Semain méd. 1895. pag. 545.

6. Meneau. Érythème induré des scrofuleux. Bordeaux. 1896.

7. Jadassohn, J. Die tuberculösen Erkrankungen der Haut. Lubarsch und Ostertag. I. Jahrgang. IV. Abtheilung. pag. 393. 1896.

8. Fox, Colcott. On the „Érythème induré des scrofuleux" of Bazin. Brit. Journal of Dermat. 1893. Krankenvorstellung. Brit. Journal 1896. pag. 178.

9. Pringle. Erythema indurat. of Bazin. Krankenvorstellung. Brit. Journal of Derm. 1893. 1895. 1896.

10. White, J. Erythème induré des scrophuleux. Journal of cut. and gen. ur. diseases. Nov. und Dec. 1894.

11. Schamann, A. Érythème noueux et tuberculose. Thèse de Paris. 21./VII. 1897. Ref. Annales de derm. 1897. pag. 906.

12. Legrand. Contribution à l'étude des rapports de la Tuberculose avec quelques dermatoses de l'enfance. Thèse de Paris. Gaz. hebd. 1898. Nr. 89.

13. Leredde et Milian. Tuberculide ang. des. membres inférieurs. (Angiokeratom de Mibelli à lésions vasculaires profondes.) Annales de derm. 1898. pag. 1095.



14. Truchi, J. Contribution à l'étude de l'érythème induré de Bazin. Thèse de Toulouse. 1./IV. 1898. Ref. Ann. de derm. 1898. p. 1034.

15. Leredde. Tuberculides nodulaires des membres inf. (éryth. induré de Bazin). Annales de derm. 1898. pag. 894.

16. Audry. De la lésion de l'érythème induré (de Bazin). Annal. de derm. 1898. pag. 209.

17. Evans. Londoner derm. Gesellschaft. 8. März 1899. Ein Fall von Erythema induratum Bazin. Ref. Annales de derm. 1899. pag. 989.

18. Casafy. Londoner derm. Ges. 9. November 1898. Ein Fall von E. i. Bazin. Ref. Annales de derm. 1899. pag. 985.

19. Fournier, M. A. Maladie de Bazin. Type à ulcérations cut. Type à nodosités sous-cutanées. Annales de derm. 1899. pag. 273.

20. Jadassohn. Ein Fall von E. ind. Bazin. Klin. Aerztetag in Bern. Correspondenzbl. für Schweizer Aerzte. 1899. pag. 626.

21. Johnston, J. C. Indurated Erythema and necrotic granuloma in the same subject. Journal of cut. and gen. ur. diseases. Juli. 1899.

22. Jadassohn. Kritischer Bericht über den IV. internationalen Dermatologencongress zu Paris. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LIII. p. 410.

23. Jadassohn, Boeck, Hallopeau, Riehl, Campana, Leredde, Neisser, Colcott Fox, Darier: IV. int. Dermatol.-Congress Paris. 1900. Ref. Annales de derm. 1900. pag. 976 ff.

24. Jadassohn. Erythema induratum Bazin in Lesser's Encyklopädie der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Leipzig. 1900. pag. 512.

25. Petersen, J. Erythème induré Bazin. (Hospitalstidende, Mai 1900.)

26. Thibierge et Ravaut. Les lésions et la nature de l'érythème induré. Annales de derm. 1899. pag. 513.

27. Daughty. A case of erythema induratum scrofulosorum, Scottish med. and Surgical Journal 1900. pag. 209. Ref. Annal. de derm. Juni 1901. pag. 585.

28. Pinkus. Ein Fall von Erythema indurat. Bazin. Berliner derm. Gesellschaft. 5. März 1901. Ref. Dermatol. Zeitschrift. August 1901.

29. Tschlenow, Juchtschenkow. Tuberculöse Hauttumoren. Moskauer derm. Gesellschaft. 18. Dec. 1898 resp. 5. Feb. 1899. Discussion Pospelow. Ref. Dermat. Zeitschr. 1899. pag. 226.

30. Mantegazza Umberto. Contribution à l'étude de l'érythème induré de Bazin. Annal. de derm. Juni 1901. (Literatur.)

31. Jarisch, A. Die Hautkrankheiten. 1900. I. Hälfte. pag. 115. (Literatur.)

32. Shepherd, F. J. Granuloma innominé de la face et des membres. American derm. Association. 1898. Ref. Ann. de derm. 1899. p. 581.

33. Spitzer. Ueber einige seltene, in Form von Tumoren auftretende tuberculöse Erkrankungen der Haut. Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medicin und Chirurgie. (Mikulicz-Naunyn.) Bd. V. pag. 800. Heft IV u. V. 1900.



34. Jadassohn. Ueber die tuberculösen Erkrankungen der Haut. Berl. klin. Wochensch. 1899. pag. 1018.

35. Leredde. Les tuberculides. Semaine médicale. 1900. Nr. 1.

36. Balzer et Alquier. Oedème strumeux ou érythème induré chez une jeune fille. Annales de dermat. 1900. pag. 625.

37. Abraham. Érythème induré de Bazin. Dermat. society of great Britain and Ireland. 22./III. 1899. Ref. Ann. de derm. 1900. p. 787.

38. Schwimmer, Ernst. Ueber primäre Hauttuberculose. Wiener med. Wochenschrift. pag. 1822. Nr. 38.

39. Dade. A case of Érythème induré des scrofuleux of Bazin with microscopical findings showing its non relations to tuberculosis. Journal of cut. diseases. 1899. pag. 304.

40. Du Castel. Éruption de la face à type lupus érythémateux et érythème noueux des jambes chez une malade atteinte d'adénites tub. du cou. Annal. de derm. 1899. pag. 46.

41. Boek. Die Exantheme der Tuberculose. Archiv für Dermat. 1898. Band XLII.

42. Darier. Des tuberculides cutanées. Annales de derm. 1896.

43. Hallopeau. Sur la genèse du lichen scrophulosorum et d'autres tuberculides. Annales de derm. 1899. p. 648. Discus. Leredde.

44. Haury, A. Essai sur les tuberculides cutanées. Thèse de Paris. 21./VII. 1899. Ref. Annales de derm. 1899. pag. 815.

45. Leistikow. Ueber Scrofuloderma. Monatshefte f. praktische Dermatologie. 1889.

46. Philippson. Sopra la tromboflebite tubercolare cutanea osservata in un caso di linfomi. Giorn. it. delle mal. ven. e della pelle. 1898.

47. Philippson. Ueber Phlebitis nodularis necrotisans. Arch. f. Dermatologie. 1901.

48. Vidal, E. et Leloir, H. Érythème induré. Traité déscriptif des maladies de la peau. pag. 327.

49. Nielsen, Ludwig. Erythème induré Bazin. Dänische dermat. Gesellschaft. 2./V. 1900. Ref. Dermat. Zeitschrift. 1900. pag. 851.

50. Bronson. Ein Fall von Erythema indur. Bazin. New-Yorker derm. Gesellsch. 274. Sitzung. Ref. Archiv f. Dermat. Bd. LIV. pag. 144.

51. Johnston, James C. The cutaneous Tuberculoses in Childhood. The American Journal of the med. Sciences, 1897. Nr. 5. Ref. Archiv f. Derm. Bd. XLVIII. pag. 440.

52. Gaucher. Tuberculides. Journ. des mal. cut. März. 1900.

53. Hallopeau et Leredde. Traité Pratique de Dermatologie. Paris. 1900. pag. 526.

54. Ziegler. Experimentelle Untersuchungen über die Herkunft der Tuberkelelemente. Würzburg. 1875.

55. Flemming. Ueber das Fettgewebe. Arch. f. mikr. Anatomie. Bd. VII. pag. 23 u. 327.



Erklärung der Abbildungen auf Taf. III u. IV.

Fig. 1. Photographie eines bei der Section herausgeschnittenen Tumors. Aufbewahrung in Kayserling'scher Flüssigkeit. *a*) Tumor; *b*) umgebende Haut.

Fig. 2. Theil eines Schnittes durch den als Gefässstrang imponirenden Tumor vom rechten Oberarm. *a*) Tuberkel; *b*) Riesenzellen; *c*) mit Blut gefüllte Capillaren; *d*) fibröses Zwischengewebe: Färbung Hämatoxilin-Pikrinsäure. Zeiss. Ocular 2, Objectiv AA.

Fig. 3. Schnitt durch ein Tumorstück mit rein entzündlichen Veränderungen. *a*) Epidermie; *b*) entzündlich infiltrirter Papillarkörper; *c*) relativ normale obere und mittlere Cutis; *d*) untere Cutis und Unterhautfettgewebe; *e*) die im Text beschriebenen Hohlräume im Fettgewebe; *f*) Hohlräume im Fettgewebe, zum Theil ausgefüllt von gewucherten Zellen. Färbung: saures Orcein-Thionin. Seibert Occ. 1, Objectiv 1.

Fig. 4. Schnitt durch ein Tumorstück mit entzündlichen und tuberculösen Veränderungen, nur das Unterhautfettgewebe ist abgebildet. *a*) Fibröse, das Unterhautbindegewebe durchziehende Bänder; *b*) normales Fettgewebe; *c*) entzündlich infiltrirtes Fettgewebe; *d*) Tuberkel mit Riesenzellen; *e*) Hohlräume im Fettgewebe; *f*) mit Zellen gefüllte Hohlräume. Färbung: Hämatoxylin. Zeiss Occ. 2, Obj. AA.

Fig. 5. Demselben Schnitt entnommen wie Fig. 4, nur ohne das Unterhautbindegewebe. *a*) Epidermis; *b*) entzündlich infiltrirter Päpillarkörper; *c*) tuberculöses Riesenzellenhaltiges Infiltrat; *d*) infiltrirte Gefässe. Färbung: Hämatoxylin. Zeiss Ocular 2, Obj. AA.

Fig. 6. Grosses Gefäss aus dem Unterhautzellgewebe, derselbe Schnitt wie Fig. 4 und 5*a*, starke Entzündung der Intima und Media, Wucherung der Zellen der Adventitia. Färbung: Hämatoxylin. Leitz. Oc. 1, Objectiv 4.

Aus der Breslauer dermatologischen Klinik.

Plato's Versuche über die Herstellung und Verwendung von „Trichophytin".

Nach seinem Ableben mitgetheilt

von

A. Neisser.

(Mit 4 Curven im Texte.)

In der Nacht vom 5. zum 6. Januar hat die Breslauer Klinik durch das Hinscheiden meines langjährigen Assistenten Dr. Plato einen schweren Verlust erlitten. Nicht nur, dass wir Alle, die wir in den Jahren seines Breslauer Aufenthaltes mit ihm zusammen gearbeitet und ihn als Menschen lieben gelernt haben, in ihm einen guten, treuen Freund verloren haben, besonders seine wissenschaftliche Leistungsfähigkeit und Begabung ist es, die ich hervorheben und deren Verlust und zwar nicht nur für unsere Breslauer Klinik, sondern für unsere dermatologische Wissenschaft überhaupt, ich an dieser Stelle beklagen möchte. Wie Wenige wäre er ausersehen gewesen, unseren Forschungen neue Bahnen zu weisen. Mit besonderem Scharfblick wusste er interessante Probleme aufzustellen und die modernen Entdeckungen und Ideen der Physiologie und allgemeinen Pathologie fruchtbringend für unser Arbeitsgebiet zu verwerthen.[1])

[1]) Die von Plato publicirten Arbeiten sind folgende:

Zur Kenntniss der Anatomie und Physiologie der Geschlechtsorgane. Arch. f. mikrosk. Anatomie und Entwicklungsgeschichte. 1897. Bd. L. Zugleich als Dissertation der Berliner Facultät eingereicht.

Ueber die Beurtheilung des Lebenszustandes und der Leistungen der Phagocyten mittelst der vitalen Neutralrothfärbung. Münch. med. Wochenschrift 1900. Nr. 36.

Ueber die „vitale" Färbbarkeit der Phagocyten des Menschen und einiger Säugethiere mit Neutralroth. Arch. f. mikrosk. Anatomie und Entwicklungsgeschichte 1900. Bd. LVI.



Mitten aus dieser vielseitigen Thätigkeit hat ihn der Tod gerissen und so harren eine Menge von Arbeiten, die er angebahnt, der Vollendung. Wir betrachten es als ein schönes Vermächtniss, diese Untersuchungen in dem von Plato angeregten Sinne zu Ende zu führen. —

Auch die nachstehenden Zeilen bringen einen kurzen Bericht über Versuche, welche auch während des ganzen langen Krankenlagers den unermüdlich Forschenden beschäftigten und die er vom Bett aus immer noch fortsetzen liess. Leider sind die Protokolle recht lückenhaft und die Angaben in den hinterlassenen Papieren oft sehr spärlich. Aber ich glaube doch so viel aus ihnen und aus meiner Erinnerung an die täglichen Besprechungen zusammenstellen zu können, dass die von Plato geschaffene Arbeit als Anregung und Basis für weitere Untersuchungen dienen kann.

Die tägliche Benützung des Tuberculins in unserer Klinik, die Beobachtung der in ganz specifischer Weise an jedem tuberculösen Herd auch bei Einverleibung minimalster Quantitäten von Tuberculin sich einstellenden örtlichen Reaction, die sichtbare Einwirkung derartiger örtlicher Reactionen auf den tuberculösen Herd musste die Frage nahe legen, ob nicht auch bei anderen parasitären Krankheiten ähnliche den Parasiten entstammende, specifische Stoffe analoge, örtliche Vorgänge am Krankheitsherde hervorrufen würden und ob nicht durch Einverleibung dieser „toxischen" Körper entsprechende Reactionen zu erzielen seien.

Ueber eine neue Gonococcenfärbung. Vortrag, gehalten in der med. Section der Schles. Gesellschaft f. vaterl. Cultur am 12. October 1900. Allg. Med. Central-Ztg. 1900. Nr. 88.

Ueber den Nachweis feinerer Wachsthumsvorgänge in Trichophyton- und anderen Fadenpilzen mittelst Neutralroth. Zeitschr. f. Hygiene und Infect.-Krankheiten. 1901. Bd. XXXVIII.

Untersuchungen über Fettsecretion der Haut. Vortrag, gehalten in der med. Section der Schles. Gesellsch. f. vaterl. Cultur am 1. Feb. 1901. Allg. Med. Central-Ztg. 1901. Nr. 18. Siehe auch Verhandlungen der Deutschen Dermatolog. Gesellsch. 7. Congress 1901. pag. 182.

Ueber den Einfluss von Spiritusverbänden auf Entzündungsprocesse in der Haut. Verhandlg. der Deutsch. Dermat. Gesellschaft. 7. Congress 1901. pag. 225. Siehe auch Allg. Med. Central-Ztg. 1901. Nr. 60.

Ein Fall von ungewöhnlich weit verbreitetem Lupus. Stereoskop. med. Atlas Lief. 30—31. Tafeln 351 und 352.

Ueber den Werth und die Anwendungsweise des Protargols bei der Bekämpfung der Gonorrhoe. Die Heilkunde. 1901. 8. Heft.

So war ja das „Mallein" entstanden und diesem Gedankengange entsprang auch der Versuch, aus Trichophyton-Pilzen ein „Trichophytin" herzustellen und dieses Trichophytin auf seine Fähigkeit, bei an Trichophytosis Erkrankten eine örtliche und allgemeine Reaction hervorzurufen, zu prüfen.[1])

Eine Menge interessanter Fragen knüpfte sich an derartige Versuche. In erster Reihe interessirte die Möglichkeit einer diagnostischen Verwerthung von „Trichophytin"-Injectionen. Und zwar in doppelter Richtung. Eine örtliche Reaction konnte vielleicht eine Diagnose in solchen klinisch-verdächtigen

[1]) Plato hatte bereits eine kleine Einleitung geschrieben, aus der ich folgende nur wenig veränderte Sätze zum Abdruck bringe:

„Man bezeichnet im Allgemeinen bei Laboratoriumsversuchen die in den festen oder flüssigen Nährboden übergehenden Stoffwechselproducte als „Toxine", wenn das feuchte oder flüssige Substrat nach Beseitigung der Mikroorganismen sich, in den Thierkörper eingebracht, giftig „toxisch", erweist. Diese Giftigkeit kann für verschiedene Thiere ganz verschieden stark sein, ja sogar auf den Nullwerth herabsinken. Man könnte also darüber streiten, ob es berechtigt ist, von einem „Toxin" schlechthin zu sprechen, umso mehr, als es ja nicht um einen uns bekannten chemischen Körper, sondern um eine Flüssigkeit handelt, welche neben vielen anderen Körpern unbekannter Constitution, auch eben jenen bei bestimmten Thieren giftig wirkenden gelöst enthält. Auch die Zusammensetzung des Nährsubstrates ist von nicht geringerem Einflusse auf die Giftbildung."

„Die unter Berücksichtigung aller dieser erwähnten Punkte, d. h., unter Variation der Nährböden, Wahl verschiedenartiger Thiere, Injection verschieden grosser Mengen der zu untersuchenden Flüssigkeit angestellten und in der Literatur niedergelegten Untersuchungen über die Giftigkeit der Stoffwechselproducte des Erregers der gewöhnlichen Bartflechte, hatten, soweit ich es überschauen kann, keine positiven Resultate. Auch eigene, nach dieser Richtung hin angestellte Untersuchungen fielen negativ aus. Ich injicirte sowohl Kaninchen wie Meerschweinchen grosse Mengen von Bouillon (bis zu 15 Ccm.), in welcher ein von einer sog. tiefen Form stammender Trichophytonpilz 4—5 Wochen lang gewachsen war, sowohl intraperitoneal als subcutan, ohne irgendwelche Vergiftungserscheinungen auch geringfügiger Natur beobachten zu können. Bei Kaninchen erzeugte selbst die intraperitoneale Injection grosser lebender Pilzmassen nur einige Male ganz geringe Temperatursteigerungen und Abnahme des Körpergewichtes, die indes bald wieder verschwanden. Somit hätten wir auch nach unseren eigenen Untersuchungen die Toxicität der Trichophytonstoffwechselproducte ver-



Fällen ergeben, in denen weder mikroskopisch, noch auf dem Wege der Cultur leicht der Nachweis von Trichophyton-Pilzen gelang. Vielleicht war auch durch Ausbleiben oder noch Vorhandensein einer örtlichen Reaction zu erkennen, ob an behandelten Herden bereits eine Heilung eingetreten sei.

Es war ferner denkbar, dass durch „Trichophytin" verschiedener Provenienz und die darnach eintretenden oder ausbleibenden Folgen sich ein Weg finden liesse, um die Identität oder Nichtidentität der verschiedenen, der Trichophytonclasse angehörigen Pilze festzustellen. Freilich musste man daran denken, dass bei der zweifellos nahen Verwandtschaft der ein-

---

neinen müssen, wenn nicht noch ein Punkt bisher unberücksichtigt geblieben wäre, der z. B. bei der Frage nach der Giftigkeit der Tuberkelbacillenstoffwechselproducte bekanntlich eine so grosse Rolle spielt."

„Das alte Tuberculin, welches im Wesentlichen aus von den Bacillen abgesonderten Stoffen besteht, ist für solche — gesunde oder kranke — Individuen, welche nicht an Tuberculose leiden, eine, innerhalb gewisser Grenzen durchaus indifferente Flüssigkeit. Weder Carcinome, noch Sarcome, noch Gummata, noch irgend welche andere ulceröse oder den Neubildungen ähnliche Producte (wie z. B. die geschwulstförmigen Efflorescenzen der Trichophytie) zeigen nach der Tuberculininjection irgend welche auf die letztere zurückzuführende Veränderungen. Ganz anders verhält sich ein tuberculöser Patient. Für ihn ist $^1/_{100}$ Milligramm oft schon eine „toxische" Dosis, die Fieber und starke subjective Beschwerden hervorruft und eine allgemeine Prostration der Kräfte hinterlässt: „allgemeine Reaction". Besteht eine tuberculöse Hautaffection, so sehen wir die als „locale Reaction" bekannten acut-entzündlichen Erscheinungen auftreten. Kurz: die für Gesunde resp. Tuberculose freien Individuen minimale Toxicität des Tuberculins steigert sich bei Tuberculösen zu einem solchen Grade, dass man von einer „specifischen" Einwirkung des Tuberculins auf Tuberculose resp. tuberculöse Herde sprechen kann."

„Zur endgiltigen Entscheidung der Frage nach der Toxicität der Trichophytonstoffwechselproducte, sie sei der Kürze halber Trichophytin genannt, musste ich sie also noch an trichophytonkranken Individuen prüfen. Viel wichtiger aber als im wissenschaftlichen Interesse, waren diese Versuche von therapeutischen Gesichtspunkten aus. Es liess sich von einer etwaigen, namentlich einer localen Reaction ein sehr günstiger Einfluss auf den sonst so hartnäckigen Verlauf, namentlich der sog. tiefen Formen erwarten. Wird doch auch der lupöse Process durch die Hyperämie und seröse Transsudation der localen Tuberculinreaction durchaus günstig beeinflusst, wenn es auch auf diesem Wege allein nicht gelingt, den so widerstandsfähigen Tuberkelbacillus dauernd zu beseitigen."



zelnen Trichophyton-Pilze der Versuch trotz der Thatsache, dass es verschiedene Spielarten der Trichophyton-Pilze gäbe, versagen könnte. Verschiedene Trichophytonarten könnten vielleicht ein gemeinschaftliches „Trichophytin" bilden, geradeso wie die verschiedenen Tuberkelbacillenarten doch nur ein Tuberculin produciren.

Schliesslich lag die Möglichkeit nahe, dass die örtliche Reaction therapeutisch verwerthbar wäre, indem die dabei sich einstellende acute Entzündung zur schnelleren Abtödtung der Pilze und zur schnelleren Beseitigung der entzündlichen Erscheinungen beitragen könnte.

Leider sind Plato's Versuche nicht so weit gediehen, um auf alle diese Fragen eine klare und präcise Antwort zu geben. Wie vorsichtig er urtheilte, geht am besten aus dem Titel hervor, den er seiner noch kurz vor seinem Tode geplanten „vorläufigen Mittheilung" zu geben beabsichtigte: „Ueber die Empfindlichkeit Trichophytiekranker gegen die Stoffwechselproducte des Trichophytonpilzes und über die therapeutische Verwerthbarkeit dieser Empfindlichkeit (Trichophytin-Reaction)." Aber es ist, wie ich glaube, doch schon so viel festgestellt, dass es sich lohnt, die bisherigen Versuche bekannt zu geben, um auch andere Collegen zu veranlassen, auf dem von Plato eingeschlagenen Wege weiter zu arbeiten.

—·—

Herstellung des Trichophytins.

Fleischwasser-Bouillon (hergestellt in der gewöhnlichen Weise: feinst geschabtes, fett- und salzfreies Rindfleisch mit der doppelten Gewichtsmenge Wasser 24 Stunden stehen gelassen, ausgepresst, der Flüssigkeit 1% Pepton. sicc. Witte und 0·5% Kochsalz zugesetzt, gekocht, filtrirt, neutralisirt mit kohlensaurem Natron, durch Kochen geklärt, wieder filtrirt, sterilisirt) mit Zusatz von 3% Maltose wird in Erlenmeyer'sche Kölbchen von 12 bis 15 Cm. Bodendurchmesser derart gefüllt, dass die Flüssigkeit etwa 1 bis 1·5 Cm. hoch steht. Die Kolben



werden reichlich mit Cultur beschickt und bei Zimmertemperatur zwei bis drei Monate stehen gelassen. Die Flüssigkeit ist dann mit einem dichten Pilzrasen bedeckt und es wird unn dieser Rasen mit Zuhilfenahme eines starken Platindrahtes oder eines Glasstabes nach Möglichkeit zerkleinert und zerrieben und der entstandene Brei sofort durch ein steriles Papierfilter filtrirt. Durch Ueberimpfung der filtrirten Flüssigkeit auf Agar-Agar etc. überzeugt man sich von ihrer Sterilität und fügt 0·25% Carbolsäure hinzu. —

Derartige „Trichophytine" wurden mehrfach hergestellt; doch wurden die Versuche wesentlich mit einem Präparat, welches einem typischen Fall von tief-infiltrirender Trichophytosis barbae („Sycosis profunda") entstammte, angestellt.

In erster Reihe wurden **Thierversuche** gemacht. Trichophytin-Injectionen bei gesunden Thieren blieben ohne jede Einwirkung; es war weder an der Injectionsstelle eine örtliche Reizung, noch allgemeine Temperatursteigerung zu beobachten.

Trichophytie auf Kaninchen zu übertragen, misslang, so dass ganz den menschlichen Verhältnissen entsprechende Thierversuche nicht gemacht werden konnten.

Von Bedeutung ist aber folgende Versuchsreihe:

Kaninchen A erhält circa 1 Ccm. Trichophytonmasse ins subcutane Gewebe des rechten Ohres eingespritzt. Keine örtliche und allgemeine Störung in den nächsten Tagen; Temperatur-Erhöhung ganz unbedeutend, nicht über die bei Kaninchen normalen Schwankungen hinausgehend.

Kaninchen B erhält dieselbe Injection von Trichophyton-Cultur. Vier Tage darnach Injection von 1 Ccm. Trichophytin. Noch am selben Abend eine acute Temperatursteigerung um 1 Grad.

Kaninchen C erhält nur 1 Ccm. Trichophytin ohne jede örtlichen und allgemeinen Reactionserscheinungen.

Epikrise: Anscheinend Allgemeinreaction durch Trichophytin bei Anwesenheit von Trichophytonpilzen im Thierkörper.

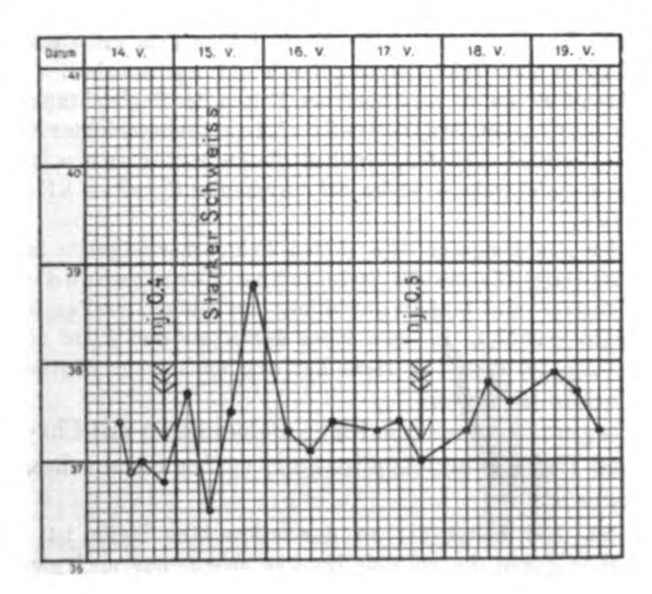
Was die **Erfahrungen am Menschen** betrifft, so blieben subcutane Injectionen von 0·5 Ccm. Trichophytin bei allen nicht an Trichophytia profunda Erkrankten gänzlich resultatlos. Es trat weder an der Injectionsstelle

eine örtliche Reizung auf, noch irgend welche Temperatursteigerung, noch schliesslich irgend eine „örtliche Reaction" an einem etwaig vorhandenen Krankheitsherd. Insbesondere ist hervorzuheben, dass Lupöse, die auf Tuberculin prompt reagirten, auf Trichophytin nicht die geringste örtliche wie allgemeine Reaction zeigten. Auf Gesunde blieben, wie Plato erst an sich selbst feststellte, Trichophytin-Injectionen ohne jede Einwirkung.

Am interessantesten sind die Beobachtungen **an Fällen mit tief infiltrirender Trichophytie.**

Eine nähere Beschreibung der ersten drei Fälle erübrigt sich, da dieselben nach keiner Richtung hin etwas besonderes darboten. Fall I (Pat. B.) hatte Trichophytie des Bartes, Fall II (Pat. H.) zu gleicher Zeit einen Herd am Daumen. Ich reproducire nur die Curven dieser beiden Fälle. Aus denselben ersieht man die Zeitpunkte der Injectionen, die am Tage nach den Injectionen sich einstellende Temperatursteigerung, die in beiden Fällen mit starkem Schweissausbruch einherging.

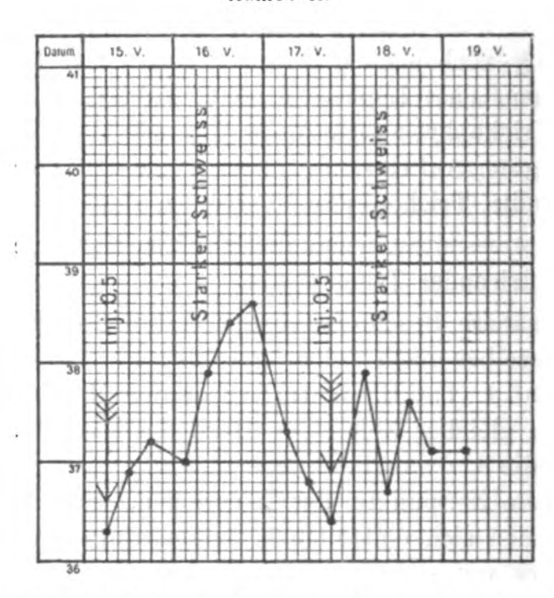
Fall I. **Name: B.** **Curve I.**







Curve II.



In Fall IV (Pat. M.) handelte es sich um eine etwa 5 Markstückgrosse, fast $^1/_2$ Cm. über das Hautniveau hervorragende derb infiltrirte entzündlich-geröthete Stelle links vom Kinn, die sich scharf begrenzt aus der gesunden Haut erhob. Die Haare fehlen zum grössten Theil. In epilirten Haaren sind Trichophytonpilze leicht nachweisbar.

Während einige zu verschiedenen Zeiten der Beobachtung gemachte Injectionen mit $^1/_2$ Cm. Maltose-Bouillon (unbeschickter Nährboden) gänzlich reactionslos verliefen, ergeben die Injectionen mit Trichophytin sehr auffallende — siehe nebenstehende Curve — allgemeine Reactionen.

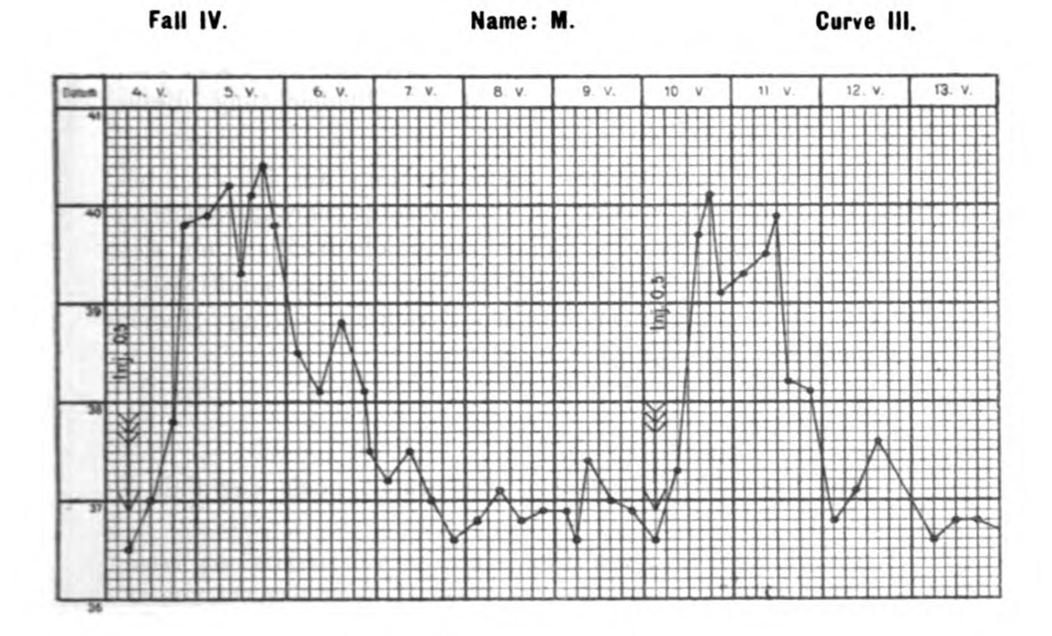
In der Krankengeschichte finden sich ferner folgende interessante Notizen: 13. Mai: Die kranke Stelle (ohne Localbehandlung!) ist auffallend flacher und blasser geworden; an einigen Stellen haben sich kleine Pusteln gebildet. In dem Eiter derselben sind Pilze nicht nachweisbar. — Am 19. Mai: Der Herd hat sich noch mehr abgeflacht, auch der Durchmesser ist kleiner.

Es beginnt nun eine örtliche Behandlung mit Chrysarobinpflaster und Thermophor-Application; später dazwischen Salicylseifenpflaster.

Am 24. Mai heisst es: an der erkrankten Stelle ist fast keine Niveaudifferenz gegen die normale Haut zu sehen, nur noch ganz geringe Infiltration und Röthung.

Am 14. Juni wird nun eine neue Trichophytin-Injection gemacht, der wieder eine typische Reaction folgte.

Fall IV. **Name: M.** **Curve III.**



Fall IV. **Name: M.** **Curve III (Fortsetzung).**

Datum
14. V.
15. V.
16. V.
17. V.
18. V.
14. VI.
15. VI.
16. VI.
17. VI.
41
40
39
38
37
36
Inj. 0.1
Inj. 0.3
Vom 19. Mai bis 13. Juni ohne Injection.
Inj. 0.5

Ein Vergleich der verschiedenen Reactionen ergibt, dass dieselben proportional der injicirten Trichophytinmenge sich entwickelten. — Das Eintreten einer „Gewöhnung" ist aus der Beobachtung dieses Falles nicht ersichtlich.

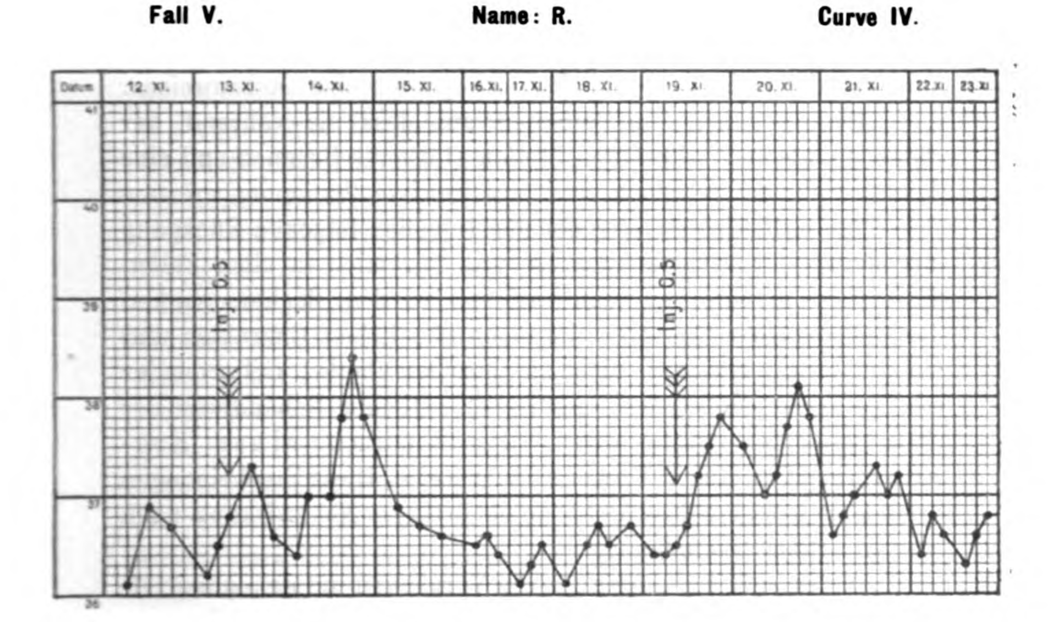
Was die letzte Injection resp. Reaction am 15. Juni betrifft, so ist dieselbe wieder von einer absolut charakteristischen Allgemeinreaction gefolgt. Leider kann ich darüber, ob sich noch Pilze fanden, wegen Mangel an Notizen nichts mittheilen. Es soll aber — nach mündlichen Berichten — eine „locale Reaction" als Röthung eingetreten sein.

Ein besonderes Interesse beansprucht noch der Fall V (Pat. R.):

Patient, Kutscher von Beruf — über eine Hauterkrankung seiner Pferde weiss er nichts anzugeben — kam am 11. November mit grossen, an beiden Unterarmen localisirten Trichophytieherden in Behandlung. Auf jedem Arme befanden sich mehrere über 5markstückgrosse, tiefgehende Infiltrate, die auch etwa $1/2$ Cm. über die Hautoberfläche hervorragten, an der Oberfläche eine Menge kleiner Pusteln aufwiesen und noch ziemlich zahlreiche Haare, die zum Theil abgebrochen sind und der Pincette leicht folgen, aufweisen. Die Untersuchung der Haare ergibt, dass dieselben im Innern des Schaftes, wie in der Haarscheide von Trichophytonpilzen durchwuchert sind. Die Affection an den Unterarmen besteht seit 14 Tagen und hat sich trotz steter örtlicher Behandlung andauernd verschlimmert. Ein kleiner frischer Herd besteht seit 24 Stunden an der linken Wange.

Ueber die „allgemeinen" Folgen der Trichophytin-Injectionen gibt die nachstehende Curve Aufschluss. Ueber den Verlauf ist zu bemerken, dass trotz indifferenter örtlicher Behandlung die Herde in kurzer Zeit eine auffallende Abflachung aufwiesen und ein Nachlassen der entzündlichen Erscheinungen sich einstellte. Am bemerkenswerthesten war, dass die bis dahin stetige Progredienz des Processes in die Nachbarschaft sofort sistirte, obgleich noch am Tage der Entlassung Pilze mikroskopisch nachgewiesen werden konnten. (Leider ist die Wachsthumsfähigkeit und Virulenz der Pilze nicht genauer untersucht worden.)





Das Bild der „allgemeinen Reaction", das sich aus den bisherigen Erfahrungen ergibt, ist Folgendes: Am bemerkenswerthesten sind die meist erst 24—36 Stunden nach der Injection auftretenden Temperatursteigerungen, die sich bald in der Form einer langsam ansteigenden Curve, bald absolut entsprechend den bei Tuberculin beobachteten Erscheinungen als „steile Nasen" darstellen. Mit dem Fieber gehen einher mehr oder weniger starke Schweissausbrüche, Gelenk- und Gliederschmerzen, Appetitstörungen, hin und wieder Kopfschmerzen, also auch den bei Tuberculinreactionen beobachteten Erscheinungen analoge Symptome. — Dass das „Trichophytin" nicht mit dem „Tuberculin" identisch ist — wenn auch beide Albumosen sind — geht aus dem Ausbleiben der örtlichen und allgemeinen Reation bei Lupuskranken nach Trichophytininjection hervor.

Was die **örtlichen Erscheinungen** bei den erwähnten Fällen betrifft, so war eine starke Steigerung der Entzündung (Hyperämie, Schwellung, Hofbildung) nicht in besonders auffälliger Weise zu constatiren; nur schienen häufiger sich Eiterungen um

bisher pustelfreie Follikel zu bilden. So entstand beispielsweise einmal in der Nachbarschaft eines grossen Herdes am Daumen eine Pustel an einer bisher ganz gesund aussehenden Stelle und es gelang, im Pustelinhalt Trichophytonpilze nachzuweisen.

Ferner gaben die Patienten an, dass sie während der Reaction an den erkrankten Stellen stärkeres Brennen und eine leichte Schmerzhaftigkeit und eine gewisse Spannung spürten.

Am auffälligsten war der der Injection folgende Rückgang der Krankheitserscheinungen, wovon ich mich in allen Fällen überzeugen konnte. Die Infiltrationen wurden flacher, sanken im Centrum ein, verloren ihren entzündlichen Charakter und heilten, worin ich mich nicht zu täuschen glaube, viel schneller als es sonst selbst bei energischer örtlicher Behandlung der Fall ist. Man hatte direct den Eindruck *einer Einschrumpfung und Vertrocknung*. — Diese Erscheinungen treten auch auf, selbst wenn keine örtliche Nachwirkung nach der Injection erkennbar ist.

Ob es sich bei diesen ganzen Vorgängen um eine unmittelbare schädigende Beeinflussung der Pilze oder eine Störung des Pilzwachsthums auf dem Umwege der Gewebsreaction oder vielleicht gar um eine allgemeine Immunisirung des Körpers mit Bildung von „antimycotischen“, das Wachsthum und die Vermehrung der Pilze hindernden Antikörpern handelt, ist noch gänzlich unerforscht. Hervorheben will ich nur noch einmal die Thatsache, *dass trotz ausgesprochenster Heilungsvorgänge und Aufhörens des peripheren Wachsthums des kranken Herdes Pilze sich mehrfach nachweisen liessen.*

Ferner ist bemerkenswerth, dass auch die *Injectionsstellen* bei Trichophytiekranken *stets eine deutlich erkennbare entzündliche Infiltration* aufwiesen, was bei andern gesunden oder kranken Menschen nie der Fall war

---

Ich habe die bisherigen Fälle gemeinschaftlich besprochen, weil ich nach dem klinischen Bilde sie als *einer Trichophytosisgruppe angehörig* betrachte, obgleich sie ver-

schiedene Localisationen aufwiesen. Ich stelle sie wegen der starken, tiefgreifenden entzündlichen Infiltration, die von den (vielleicht mit höherer Virulenz ausgestatteten) Pilzen resp. deren Stoffwechselproducten ausging, zusammen und trenne sie von denjenigen Trichophytieformen, bei denen nur ganz oberflächliche entzündliche Erscheinungen sich einstellen, selbst wenn eine Invasion der Haare stattfindet.

Von derartiger oberflächlicher Trichophytie am Hals ist nur ein Fall mit „Trichophytin" behandelt worden und zwar erhielt der Patient zwei Injectionen, aber von ganz verschiedenem Trichophytin. Das eine entstammte derselben Cultur (aus tiefer Trichophytie), mit der die oben genannten fünf Fälle behandelt wurden, das andere Pilzen einer oberflächlichen Trichophytie. Beide Injectionen blieben aber ohne jede allgemeine, wie örtliche Reaction.

Wenn es nun gestattet ist, aus den Versuchen überhaupt schon einen Schluss zu ziehen, so kann man vielleicht folgende Sätze aufstellen:

1. Ein Trichophytin herrührend von Trichophytonpilzen einer tiefinfiltrirenden Trichophytie erzeugt bei Patienten welche mit eben solcher tiefinfiltrirender Trichophytie behaftet sind, eine mit Temperatursteigerung und allgemeinen Intoxications-Ercheinungen einhergehende „allgemeine Reaction".

Es scheint sich dabei auch eine örtliche Reaction zu entwickeln, die objectiv durch Steigerung der Hyperämie und Pustelbildung, subjectiv durch vermehrtes Brennen an den Krankheitsstellen sich bemerkbar macht.

Wo derartige allgemeine und örtliche Erscheinungen sich entwickelten — aber auch ohne solche — war ein therapeutischer Effect unverkennbar.

2. Dieses in der Culturflüssigkeit von Trichophytonpilzen aus Trichophytia profunda sich entwickelnde Trichophytin scheint specifischer Natur zu sein und nur dieser einen Pilzart anzugehören.

Dieses Trichophytin blieb ohne örtliche, wie allgemeine Einwirkung sowohl bei gesunden, wie bei an anderen Affectionen erkrankten Menschen.



Insbesondere ist hervorzuheben, dass zwischen Trichophytia profunda und Tr. superficialis insofern ein Unterschied zu constatiren war, als ein Kranker mit Trichophytia superficialis nicht auf Injectionen von Trichophytin (aus Trichophytia profunda) reagirte.

Ob Pilze aus Trichophytia superficialis überhaupt einen derartigen reactionserzeugenden Stoff bilden, ist noch nicht festgestellt. Der Versuch, mit „oberflächlichem Trichophytin" bei oberflächlicher Trichophytie eine Reaction zu erzeugen, verlief resultatlos. Leider ist der Versuch, Trichophytia profunda mit „oberflächlichem Trichophytin" zu behandeln, nicht gemacht worden.

Die reine als Nährboden dienende Maltose-Bouillon hat keinen Einfluss auf Trichophytiekranke.

Trichophytin erzeugte bei Tuberculösen keine dem Tuberculin ähnliche Reaction. Der umgekehrte Versuch mit Tuberculin an Trichophytie-Kranken ist nicht gemacht worden.

Im Anschluss erwähne ich, dass ein ähnlich hergestelltes „Favin" ohne jede Reaction bei Favuskranken blieb; auch reagirten Favuskranke nicht auf Trichophytin. —

Aus der kgl. Universitätsklinik für Hautkrankheiten zu Breslau.
(Geheimrath Prof. Dr. Neisser.)

Eine eigenthümliche mit Hyperhidrosis einhergehende entzündliche Dermatose an der Nase jugendlicher Individuen.[1]

Von

Dr. **Hugo Herrmann,**
Assistent an der Klinik.

Im Jahre 1890 wurde an der kgl. dermatologischen Klinik zu Breslau eine eigenartige Affection auf der Nase eines achtjährigen Mädchens beobachtet, bei der laut früherer Krankengeschichte differentialdiagnostisch Eczema chron. nasi oder lupus in Betracht gezogen wurde. Die Diagnose Lupus wurde mangels jeglicher Reaction auf Tuberculin fallen gelassen und die Diagnose „Eczema chronicum" einstweilen als Aushilfsdiagnose belassen.

Die Notizen, welche seiner Zeit über den Fall gemacht worden, besagen Folgendes:

Kräftiges, gut genährtes Kind; auf dem knorpeligen Theile des Nasenrückens eine etwa 2 Cm. lange, 1 Cm. breite Hautpartie, die leicht lividroth verfärbt ist, nicht scharf sich gegen die Umgebung abgrenzt und an einer Stelle oberflächlich vernarbt ist; nirgends irgendwie charakteristische Efflorescenzen.

Am linken Mundwinkel eine nicht charakteristische, unbedeutende Rhagade. Schleimhäute und innere Organe ohne Befund.

Aus der Krankengeschichte geht weiter hervor, dass einmal 0·002 Gr und einmal 0·005 Gr. Tuberculin alt injicirt wurde, ohne Reaction.

Patientin wurde entlassen und entzog sich weiterer Beobachtung.

In den nächsten Jahren gelangte kein ähnlicher Fall mehr zur Beobachtung.

[1]) Anmerkung. Nach einem im Mai auf dem VII. Congress der deutschen dermatologischen Gesellschaft zu Breslau gehaltenen Vortrage.



Erst im Jahre 1898 fanden zwei jugendliche Individuen Aufnahme in die Klinik, bei welchen eine ähnliche Hautaffection an der Nase zu sehen war. wie bei dem eben beschriebenen Falle, nur in fortgeschrittenerem Masse.

Um die Fälle zu rubriciren, wurde die Diagnose „fragliche Acne rosacea" gestellt.

Ich gebe hier in Folgendem Auszüge aus den Krankengeschichten der beiden ersten, genauer beobachteten Fälle.

Fall I. St. Friedrich, Arbeiterskind, Eltern und Geschwister sind gesund, Hautkrankheiten bis jetzt in der Familie nicht beobachtet.

Ungefähr im 2. Lebensjahre, also jedenfalls in frühester Kindheit, bemerkten die Eltern auf dem Nasenrücken eine „Blatter", welche allmälig sich vergrösserte; sonst war das Kind immer gesund. Nasenrücken und Nasenflügel sind mit zahlreichen, theils einzelstehenden, theils confluirten, stecknadelkopfgrossen, hellrothen, bläschenförmigen Efflorescenzen besetzt; dieselben fühlen sich feucht an. Die Grenzen der Affection sind ziemlich scharf, obwohl die Anordnung der bläschenförmigen Efflorescenzen vollkommen regellos ist; zwischen ihnen finden sich einzelne kleine Pustelchen; die Nase selbst ist im Bereich der Affection leicht geröthet, auf Glasdruck verschwindet diese Röthung, ebenso wie sich die kleinen bläschenförmigen Gebilde fast ganz wegdrücken lassen.

Naseninneres und Mundschleimhaut sind frei.

Auf der rechten Gesichtshälfte ist die Affection auch auf die Wangenhaut übergegangen; die Hautpartie ist in toto leicht geröthet und auf derselben finden sich reichlich solide miliare Knötchen bis über Stecknadelkopfgrösse. Sonst ist noch hervorzuheben leichte Schwellung der Cervical- und Cubital-Drüsen, sowie eine auffallende Neigung des Patienten zum Schwitzen, besonders auf der Nase.

Patient erhielt einmal 0·0003 Gr. und 0·001 Gr. Tuberculin alt, ohne jede örtliche oder allgemeine Reaction.

Im Jahre 1901 stellte sich Patient wieder vor:

An dem klinischen Bilde ist insofern eine Aenderung eingetreten, als von bläschenförmigen Efflorescenzen und von Pustelchen nichts mehr zu finden war, sondern überall fühlte man solide Knötchen, kleinste Tumoren.

Die Affection hatte sich, wie ein Blick auf die seiner Zeit angefertigte Moulage zeigte, nicht weiter ausgedehnt; auch sonst war das Bild, mit Ausnahme der erwähnten Veränderung, das gleiche geblieben.

Jedenfalls handelte es sich um eine ziemlich harmlose Dermatose, welche lediglich kosmetische Nachtheile mit sich bringt.

Hervorgehoben muss werden, dass der Junge, der nunmehr in das 15. Lebensjahr getreten, einen in der Entwicklung zurückgebliebenen Eindruck macht, er ist klein geblieben und nicht besonders kräftig gebaut.

Seine Extremitäten, sowie Ohren und Nase fühlen sich eigenthümlich kühl an und zwar ist diese Kälte an den distalen Körpertheilen bei jedesmaligem Anfühlen zu constatiren.

Fall II. M. Helene, Arbeiterskind, 10 Jahre alt, Eltern und Geschwister gesund, ohne ähnliche Hautaffection. Patientin ist für ihr Alter mässig gut entwickelt, von gracilem Knochenbau, Musculatur schwach und schlaff. Haut blass, Venen durchscheinend.

Die Nase, von der Spitze etwa bis zur Grenze des knorpeligen Theiles und seitlich bis gegen die Nasenflügel zu, ist bedeckt mit kleinen flachen Efflorescenzen, welche auf ihrer Oberfläche ein kleines, helles Bläschen tragen: beim Anstechen eines solchen Bläschens entleert sich eine minimale Menge einer ziemlich klaren Flüssigkeit.

Die Grenzen der von der Affection befallenen Hautpartie gegen das gesunde Gewebe hin sind scharf, die Nase im Umfang der Erkrankung mässig geröthet.

Auf der linken Seite unterhalb des Ohres, hinter demselben, nach vorne bis zum ersten Drittel des Unterkiefers, nach unten zu sich in einzelne Knoten bis zur Supraclavicular-Grube auflösend, fühlt man ein Drüsenpacket, dessen einzelne Drüsen die Grösse eines Hühnereies erreichen, gut abtastbar, bei Druck nicht schmerzhaft sind. Rechts kleinere, etwa bohnengrosse Halsdrüse.

In der rechten Achselhöhle ein ähnliches Drüsenpacket, welches sich gleich dem oberen ausserordentlich weich anfühlt.

In der Inguinalbeuge beiderseits bohnengrosse Drüsen.

Blutbefund: Verhältniss der weissen zu den rothen Blutkörperchen 1 : 200. Haemoglobingehalt 75%.

Im Laufe der Jahre gelangten nun mehrere Fälle zur Beobachtung, deren Krankengeschichten hier kurz wiedergegeben werden sollen.

Fall III. W. Adolph, 12 Jahre alt, 135 Cm. gross, 28·8 Kg. schwer, stammt von gesunden Eltern. Geschwister gleichfalls gesund, keine ähnliche Hauterkrankung in der Familie. Patient hat die Masern durchgemacht, sonst will er immer gesund gewesen sein.

Die Affection besteht nach Angabe der Mutter seit frühester Kindheit; über Zeit des Beginnes und erstes Stadium können genauere Aufschlüsse nicht ertheilt werden.

Von der Nasenspitze bis gegen den knorpeligen Ansatz ist die Haut besetzt mit kleinen, hellrothen, voneinander isolirten Knötchen. (Bläschen sind, wie die Mutter angibt, nie bemerkt worden.)

Gegen die Nasenwurzel zu ist eine leichte Fältelung und Atrophie der Haut zu beobachten.

Inguinal- und Cubitaldrüsen sind leicht durchfühlbar, an den Streckseiten der Arme und zwischen den Schulterblättern Hypertrichosis.



Die Haut bietet sonst das gleiche Aussehen wie bei den anderen Fällen, im Bereich der erkrankten Partie mässige Röthung.

Ein Vergleich mit der Moulage und auch die Aussagen der Mutter ergeben, dass im Laufe der Jahre eine Aenderung im Krankheitsbilde nicht eingetreten.

Extremitäten und Ohren fühlen sich normal an.

Fall IV. D. Hermann, 11 Jahre alt: Das Kind sieht anämisch und schwächlich aus, ist in der Entwicklung zurückgeblieben, die Venen schimmern durch, die Musculatur ist schlaff.

Da die Mutter das Kind nicht selbst aufgezogen, so weiss sie über die früheste Kindheit wenig anzugeben.

Das Kind wurde als Zwilling geboren. Der Bruder ist in den frühesten Jahren an der englischen Krankheit gestorben; auch der lebende soll diese Krankheit gehabt haben; Drüsen sind zu fühlen. Doch nirgends ein stärker geschwollenes Drüsenpacket.

Die Hautaffection auf der Nase besteht nach Aussage der Mutter erst seit 4 Jahren; jedoch ist auf diese anamnestische Angabe nicht viel zu geben, da, wie gesagt, die Mutter ihren Sohn erst in späteren Lebensjahren selbst in Pflege genommen. Darüber, ob der Zwillingsbruder eine ähnliche Affection an der Nase hatte, ist nichts bekannt.

Das Kind neigt leicht zum Schwitzen, besonders im Gesicht und speciell an der Nase.

Die Nase selbst ist in ihrer unteren Hälfte stark geröthet und auf derselben stehen, dicht aneinander gedrängt kleinste Knötchen, zwischen denselben und auf ihnen miliare Schweisströpfchen. Die Röthung schliesst sich mit scharfer Grenze gegen die normale Haut ab; auf die Wangenhaut greift die Affection nicht über, ebenso sind Naseninneres und Mundschleimhaut von derselben verschont.

Innere Organe ohne Befund.

Das Kind hatte auffallend lange Cilien. Nase, Ohren und Extremitätenfühlen sich kühl an.

Fall V. St. Chaim, 11 Jahre alt, aus Russisch-Polen. Das Kind wurde total verwahrlost in stark reducirtem Ernährungszustande wegen favus capitis und einer tuberculösen Fistel am Halse in die Klinik aufgenommen. Aus der Anamnese ging hervor, dass früher stark geschwollene Halsdrüsen beiderseits vorhanden waren — die Residuen sind noch deutlich zu fühlen; die Drüsen vereiterten schliesslich. Aerztlicherseits wurde operativ eingegriffen und massenhaft Eiter entleert; die Wunde heilte zu bis auf eine ziemlich weite Fistel am Halse, dicht unterhalb des Kinnes, aus der sich bei Aufnahme des Patienten continuirlich Eiter entleerte. Ausser der erwähnten, ziemlich schmerzhaften Drüsenschwellung am Halse bestand noch geringe Inguinaldrüsenschwellung.

Innere Organe ohne besonderen Befund.

Auf dem Nasenrücken von der Spitze bis gegen die Mitte der Nase zu kleine, unscheinbare, miliare Knötchen.

Die Nase fühlt sich feucht an, und bei genauem Zusehen kann man auf derselben kleinste Schweisströpfchen constatiren.

Eine circumscripte Röthung der Haut, die bei den anderen Fällen so prägnant war, fehlte hier vollständig.

Die Extremitäten und Ohren waren kühl, doch muss hier betont werden, dass Patient sich in früheren Jahren die Füsse erfroren.

Zwischen den Schulterblättern starke Hypertrichosis.

Wie lange die Affection schon besteht, konnte anamnestisch nicht festgesellt werden.

Fall VI. A. Willy, 9 Jahre, 127 Cm. gross, 19·500 Kg. schwer.

Vater an Erfrierung gestorben, Mutter und Geschwister gesund.

Das Kind ist sehr gracil gebaut, von blasser Hautfarbe, Venen überall durchschimmernd. Cervical-, Inguinal- und Axillardrüsen leicht geschwellt, lange Cilien, Hypertrichosis zwischen den Schulterblättern, circuläre Zahncaries. Extremitäten und Ohren kühl, sonst besteht Neigung zum Schwitzen, Nase fühlt sich feucht an.

Auf der Nase, vom knorpeligen Theil gegen die Spitze zu laufend, nach beiden Seiten hin sich etwas verbreiternd, ist die Haut fleckig geröthet, mit miliaren Knötchen besetzt; nirgends Neigung zu Bläschen- oder Pustelbildung zu constatiren. Die Haut über der Nase ist schlaff, leicht gefältelt.

Die Röthung ist leicht wegdrückbar, doch bleibt, besonders da, wo sich die Knötchen befinden, ein bräunlicher Farbenton zurück.

Fall VII. H. Otto, 6 Jahre, 98 Cm. gross, 15 Kg. schwer. Nase wenig geröthet, nur bei genauem Zusehen vereinzelte Knötchen zu sehen. Affection besteht seit frühester Kindheit; sonst allgemeine Drüsenschwellung, Hypertrichosis zwischen den Schulterblättern. Unterleib etwas aufgetrieben; Pat. ist ein schwächliches, unterernährtes Individuum.

Fall VIII. B. Adolf, 7 Jahre, 19 Kg. schwer, 108 Cm. gross. Aehnlich wie Fall VII. Affection auch nur wenig ausgesprochen, Knötchen nur vereinzelt, nicht besonders scharf hervortretend; im Uebrigen aber, was Localisation und klinisches Bild anbetrifft, ein typischer Fall.

Neben seiner Nasenaffection besteht noch Prurigo Hebrae.

Drüsen etwas geschwellt, besonders die Inguinaldrüsen; Hypertrichosis an den Streckseiten beider Arme.

Extremitäten, Ohren und Nase fühlen sich kühl an.

Das Kind ist kräftig, gut entwickelt, nur etwas blass.

Soweit die bei uns beobachteten Fälle. Bei dem Aussehen und der Localisation der Affection müssen differentialdiagnostisch folgende Möglichkeiten in Betracht gezogen und erwogen werden.



1. Acne rosacea.
2. Lupus vulgaris.
3. Lupus erythematodes.
4. Adenoma sebaceum und Naevus.
5. Eczema chronic.
6. Miliaria.
7. Dysidrosis.

Gegen Acne rosacea, mit welcher die Affection in ihrem klinischen und mikroskopischen Bilde, wie später erwähnt werden soll, zweifellos die grösste Aehnlichkeit hat, spricht einestheils der Beginn im zartesten Kindesalter, andererseits die völlige Stabilität der ganzen Krankheit, soweit wir sie bis jetzt wenigstens beobachten konnten; dazu kommt noch die absolute Machtlosigkeit der Therapie.

Wenn auch bei Acne rosacea unsere therapeutischen Erfolge nicht gerade glänzende genannt werden dürfen, so können wir aber doch in den meisten Fällen eine Beeinflussung durch unsere Therapie constatiren.

Lupus vulgaris oder richtiger: irgend eine tuberculöse Affection kann in Anbetracht der Harmlosigkeit der Dermatose, welche höchstens einen kosmetischen Nachtheil mit sich bringt, nie aber zu einer Destruction des Gewebes führte, von vorneherein ausgeschlossen werden.

Dazu kommt noch das Ausbleiben der Reaction auf Tuberculin, sowie das Fehlen typischer Lupusknötchen (Glasdruck).

Das Gleiche gilt bezüglich des Lupus erythematodes; die Knötchen haben nie die Neigung zu flächenhaften Herden mit centraler Abheilung und atrophischen Vorgängen.

Für Lupus erythematodes würde höchstens die Localisation und theilweise Verbreitung auf die Wangenhaut, sowie die leichte Atrophie sprechen, welche wir in einigen Fällen zu beobachten Gelegenheit hatten. Doch ist letztere wohl nicht als Atrophie nach einem entzündlichen Process aufzufassen, sondern das, was wir oben als Atrophie bezeichnet haben, ist als schlaffe Haut zu bezeichnen bei schlecht genährten Kindern.

Gegen Adenoma spricht das mikroskopische Bild; irgend welche Veränderungen der Talgdrüsen konnten nirgends nachgewiesen werden.



Ebenso wenig ist die Dermatose in die Naevusgruppe einzureihen.

Nirgends finden sich hier die für den Naevusprocess charakteristischen Zellnester. Hier haben wir es lediglich mit einem abgegrenzten Infiltrationsherd und theilweiser schwacher, diffuser Zellinfiltration zu thun.

Gegen Eczema chronicum spricht das Fehlen jeglichen acuten Stadiums; ausserdem ist unsere Affection in ihrem klinischen Bilde, Localisation, Verlauf, histologischen Untersuchung, Therapie so von Grund aus verschieden von irgend welchen eczematösen Zuständen, dass diese Diagnose ohne Weiteres übergangen werden kann. Miliaria kommt nicht in Betracht, denn bei unserem Krankheitsbilde haben wir es mit soliden Tumoren zu thun.

Diese festen, soliden Gebilde sprechen auch gegen Dysidrosis; wir finden hier keine Bläschen, welche nach einiger Zeit eintrocknen und mit Juckreiz einhergehen. Die Schweissabsonderung ist als reine functionelle Störung aufzufassen, als richtige Hyperidrosis. Es gelang uns auch nicht trotz eifrigsten Suchens in unseren Präparaten irgend welche Veränderungen an den Schweissdrüsen zu finden; es kann sich also wohl nur um nervöse Vorgänge handeln, die einen histologisch nachweisbaren Effect nicht hervorbringen, sondern nur klinisch ins Bild treten.

Eine grosse Rolle spielen aber sicher auch Circulationsstörungen, vielleicht irgendwelche Alteration der vasomotorischen Bahnen.

Der Sitz der Dermatose brachte es mit sich, dass nur schwer Material zur mikroskopischen Untersuchung zu erlangen war; so war es auch nur in einem einzigen Fall möglich, die Affection histologisch zu verwerthen.

Leider brachte auch das mikroskopische Bild nicht den gewünschten Aufschluss über die Natur dieser Affection: Aetiologie und Diagnose mussten nach wie vor offen gelassen werden.

Das Epithel ist leicht verdickt; an den Stellen, wo die kleinen Knötchen sitzen, findet man ein scharf abgesetztes, an circumscripte Lupusherde erinnerndes Infiltrat, bestehend aus kleinen runden Zellen, reichlich mit Gefässen durch-



setzt. Diese selbst sind etwas dilatirt, und zwar nicht bloss diejenigen, welche sich in den Entzündungsherden finden, sondern auch in den tieferen Schichten der Cutis und Subcutis liegen erweiterte, zum Theil mit rothen Blutkörperchen angefüllte Gefässe.

Die drüsigen Organe der Haut zeigen durchweg normale Verhältnisse; auch konnte in nächster Nähe der Schweiss- oder Talgdrüsen keine stärkere Zellanhäufung gefunden werden.

Das Auffallende in den mikroskopischen Bildern waren lediglich die circumscripten Zellinfiltrationen in der Cutis und die erweiterten Gefässe.

Die Präparate waren nach den verschiedensten Methoden gefärbt, doch liessen auch geeignete Gewebsfärbung nichts Besonderes finden.

Aus den mikroskopischen Präparaten ging nur hervor, dass die Dermatose mit Schweiss- oder Talgdrüsenaffection, soweit sich ein derartiger Zusammenhang mikroskopisch nachweisen lässt, nichts zu thun hat, dass der Ausgangspunkt der Infiltration nicht in den Drüsenfollikeln zu suchen ist.

Möglicher- und wahrscheinlicherweise geht das Infiltrat von der Gefässwand aus, Beweise können wir jedoch dafür nicht erbringen, denn Bilder, welche das zur Evidenz erweisen würden, haben wir nicht gesehen. Immerhin war es auffallend, dass inmitten der Infiltrate ausserordentlich zahlreiche Gefässe vorhanden waren.

Einige von unseren Fällen wurden mit dem Zeiss'schen stereoskopisch-mikroskopischen Apparat auch episkopisch untersucht; es fanden sich keine groben Abweichungen von der normalen Haut der Nase; man sah die kleinen Tumoren sehr deutlich, nirgends war ein Bläschen oder bläschenähnliches Gebilde zu entdecken; an einzelnen Stellen war die Epidermis aufgelockert oder leicht aufgereisert. Veränderungen im Bereich der Haarfollikeln waren nicht zu sehen.

Uns kam es bei diesen Untersuchungen im Wesentlichen darauf an, festzustellen, ob wir es hier mit soliden Tumoren

und einzelnen Bläschen oder nur mit ersteren zu thun haben; denn bei der eventuellen Kleinheit der Bläschen konnten dieselben ja übersehen worden sein; doch konnten wir nirgends solche finden.

Da die Affection also weder mikroskopisch, noch in ihrem klinischen Bilde unter eine der bekannten Dermatosen zu bringen ist, so führt das nothwendig zu dem Schlusse, dass wir es hier mit einer Hauterkrankung für sich zu thun haben, welche bis jetzt entweder der Beobachtung entgangen ist, oder, was wahrscheinlicher ist, in irgend eine Krankheitsgruppe, mit der die vorliegende Erkrankung Aehnlichkeit hat, fälschlicherweise eingereiht worden ist. Da uns nun die partielle Hauterkrankung an sich in keiner Beziehung irgendwelche Aufschlüsse bezüglich der Aetiologie oder Diagnose brachte, so versuchten wir auf andere Weise zum Ziele zu gelangen.

Wie bekannt ist eine Reihe von Dermatosen Ausfluss einer constitutionellen Erkrankung, wir erinnern hier nur an das Eczema diabeticum, ulcus diabeticum, Hauthorn, die verschiedenen Exantheme bei Infectionskrankheiten oder Intoxicationen und endlich an die Hautaffectionen, welche wir bei kachektischen, im Ernährungszustande reducirten, anämischen, scrophulösen Individuen zu beobachten vielfach Gelegenheit haben.

Nehmen wir unsere Fälle zusammen, so finden wir bei ihnen eine Reihe von Erscheinungen, welche, da sie in grösserem oder geringerem Grade in allen Fällen übereinstimmen, nicht als zufällige, sondern mit der allgemeinen Constitution der Kinder in Zusammenhang stehende angesehen werden dürfen. Die Affection kommt bei Kindern vor, welche der ärmeren Bevölkerungsclasse angehören. Die meisten sind in ihrer körperlichen Entwicklung zurückgeblieben, wie die bei einzelnen angegebenen Gewichts- und Masszahlen zeigen.

Die Kinder haben gracilen Körperbau, sehen anämisch aus, die Musculatur ist schlaff, wieder andere sind aufgedunsen, haben einen aufgetriebenen Unterleib u. s. w.



Natürlich treten diese Erscheinungen bei den Kindern, welche an und für sich unter schlechten hygienischen Bedingungen aufgewachsen sind, theilweise in fremder Pflege waren, Verhältnisse, wie sie bei den in der Stadt erzogenen Kindern gegeben sind, deutlicher zum Ausdruck, als bei den Landkindern, die in hygienischer Beziehung erheblich besser daran sind; aber auch bei diesen, wenn freilich der Unterschied nicht so crass ist, lässt sich ein Zurückbleiben in der Entwicklung gegenüber ihren Altersgenossen constatiren. Bei sämmtlichen Kindern finden wir das eine oder andere Anzeichen, welches wir bei „scrophulösen" Kindern zu sehen bekommen, und aus dessen Vorhandensein wir im Verein mit schlechter Ernährungs- und Lebensweise von einem „scrophulösen Habitus" sprechen.

Ausserdem haben noch alle Fälle den Beginn im frühesten Kindesalter gemein und die Machtlosigkeit jeder bisher angewandten Therapie.

Darnach handelt es sich also um anämische, unterernährte Kinder mit schlechten Circulationsverhältnissen. Auf Grund dieser Prädisposition entwickelt sich die beschriebene Hauterkrankung, vielleicht unter dem Einfluss klimatischer Verhältnisse.

So chronisch die Affection aber auch ist — wir hatten ja selbst Gelegenheit, einzelne Fälle Jahre hindurch zu beobachten und dabei zu constatiren, dass irgend welche wesentlichen örtliche Veränderungen im Laufe der Zeit nicht eintraten — so haben wir doch noch nie beim Erwachsenen ähnliche Dinge zu beobachten Gelegenheit gehabt. Es scheint also, als wenn die Affection doch allmälig wieder verschwände. Vielleicht kann man auch diese Thatsache verwerthen für unsere Auffassung, dass es sich wesentlich um perivasculäre banal entzündliche Processe ohne irgend einen specifischen Charakter und ohne essentielle Betheiligung eines besonderen Gewebes handle.

Zum Schlusse ist noch die Literatur zu besprechen, welche eine rasche Erledigung finden kann, als nur ein einziger ähnlicher Fall, und zwar von Luithlen in der Kaposi-Festschrift beschrieben worden ist.



Auch hier handelte es sich um ein Kind mit schwächlichem Habitus; Localisation, Knötchen, Farbe, starkes Schwitzen, Gefässerweiterung stimmen mit unseren Beobachtungen überein.

Der mikroskopische Befund ist durchaus ähnlich mit unserem, besonders, wenn man die beigegebenen Abbildungen betrachtet, so dass wir im Ganzen geneigt sind, die beiden Fälle zu identificiren.

Eine vollständige Analogie ist nicht vorhanden, denn es ist die Rede von bläschenförmigen Gebilden, welche wir im weiteren Verlaufe nicht mehr gefunden haben; ferner trifft nicht zu die Auffassung des Verfassers, dass die Affection ihren Ausgang von den Schweissdrüsen nimmt, mit der unsrigen. Wir konnten auch histologisch eine Veränderung an den Schweissdrüsen nicht constatiren, noch auch das Vorhandensein von Bläschen, wenn auch an einzelnen Stellen eine Aufreiserung des Epithels vorhanden war.

Endlich weicht auch die Abbildung der Moulage von dem Aussehen unserer Fälle ab, da dort pustulöse Efflorescenzen scheinbar vorhanden waren, die allerdings der Autor im Text nicht erwähnt.

Luithlen wählt für das Krankheitsbild den Namen „eine eigenthümliche Form von Acne mit Schweissdrüsenveränderung".

Für unsere Fälle würde diese Bezeichnung gewiss nicht zutreffend sein, da die Affection mit Acne nichts zu thun hat, und wir würden es nicht für wünschenswerth erachten, derartige Krankheitsbilder, die sich von bis jetzt beobachteten in vielen Dingen streng unterscheiden, nur um sie unterzubringen, in irgend eine bekannte Gruppe einzureihen.[1])

---

[1]) Anmerkung bei der Correctur: Inzwischen hat Jadassohn im October-Novemberheft dieser Zeitschrift eine ausführliche Mittheilung über seinerseits beobachtete Fälle der oben beschriebenen Nasenaffection gebracht. Seine klinischen Beobachtungen decken sich mit unseren; nur war die Mehrzahl seiner Fälle Mädchen, unserer dagegen Knaben.

Es scheint, wenn man nach den spärlichen Beobachtungen sich schon ein Urtheil erlauben darf, das Geschlecht keine besondere Disposition für diese Dermatose zu geben.

Im histologischen Bilde konnte Jadassohn eine Erweiterung der Schweissdrüsen (Gänge und Knäuel) constatiren, ein



Zum Schlusse gestatte ich mir meinem hochverehrten Chef, Herrn Geheimrath Prof. Dr. Neisser, für die Ueberlassung des Falles und das Interesse, welches er jederzeit meiner Arbeit entgegenbrachte, sowie Herrn Privatdocenten Dr. Schäffer für seine freundliche Unterstützung meinen besten Dank auszusprechen.

Nachtrag.

Durch die Liebenswürdigkeit von Herrn Geheimrath Neisser erhielt ich zu dieser Arbeit, deren Drucklegung durch äussere Verhältnisse leider eine Verspätung von mehreren Monaten erlitt, einen weiteren einschlägigen Fall mitgetheilt.

H. Richard, 10 J. Aus der Anamnese ist hervorzuheben, dass der Vater lungenleidend ist, eine Schwester an Lupus vulgaris leidet und zwei weitere Schwestern scrophulös sind.

Der Nasenrücken ist mattroth verfärbt; die Verfärbung setzt sich nicht scharf gegen die Umgebung ab, sondern geht allmälig in die normale Hautfarbe über. Vereinzelt finden sich auf der erkrankten Hautpartie theils papulöse, theils bläschenförmig aussehende Efflorescenzen von etwa Stecknadelkopfgrösse. Diese Efflorescenzen sind von einem nicht scharf abgegrenzten schmalen rothen Hof umgeben. Schweisstropfen sind auf der Nase nicht sichtbar, beim Darüberstreichen mit dem Finger fühlt sich aber die Nase deutlich feucht an.

Factum, das auch Luithlen erwähnt, welches wir aber in unseren Präparaten nicht fanden.

Uebrigens legt Jadassohn, bevor nicht anderweitige Mittheilungen vorliegen, diesem Befunde eine für das Krankheitsbild wesentliche Bedeutung nicht bei.

Auch Jadassohn ist der Ansicht, dass es sich hier um eine neue Krankheit handelt; er hat für dieselbe auch einen neuen Namen vorgeschlagen „Granulosis rubra nasi", welcher, da er nichts präjudicirt, wohl acceptirt werden kann, damit wir für das charakteristische und prägnante Krankheitsbild einen die gegenseitige Verständigung ermöglichenden Namen haben.

Gesichtsfarbe ist blass, Hypertrichosis zwischen den Schulterblättern, Inguinal-, Cubital-Submaxillar- und Nuchaldrüsen geschwollen; ausserdem hat Patient am Halse Scrophuloderma.

Von diesem Falle konnte Material durch Excision gewonnen werden. Die mikroskopische Untersuchung des in Sublimat fixirten und in Alkohol gehärteten Stückes ergab Folgendes:

Das Epithel ist in toto etwas verbreitert; im Corium ist eine sehr diffuse, äusserst schwach entwickelte Zellinfiltration zu sehen, die ganz regellos zerstreut liegt, ohne dass sich besondere Beziehungen derselben zu den Organen der Haut erkennen lassen; an keiner Stelle konnten wir ein circumscriptes, abgegrenztes Infiltrat finden. Die Gefässe sind deutlich erweitert, an einzelnen Gefässen ist die Wandung leicht verdickt. Auch die Schweissdrüsen zeigen ein über die Norm weites Lumen, sind aber sonst ohne Veränderung und lassen nirgends eine starke Mitbetheiligung an dem Krankheitsprocesse erkennen. Diese Erweiterung der Schweissdrüsen ist keineswegs ein constanter Befund, sondern neben den pathologisch erweiterten finden sich wieder vollständig normale Drüsen.

Färbungen auf Mastzellen und elastisches Gewebe ergaben nichts bemerkenswerthes.

Wenn wir die zuletzt gemachten Befunde mit unseren früheren vergleichen, so finden wir keine grossen, ausschlaggebenden Differenzen.

In diesem Falle fehlt das abgegrenzte, mehr minder mächtige Infiltrat, was wohl den Schluss zulässt, dass hier eine weniger stark ausgebildete Form der Krankheit vorliegt. Die Gefässe sind hier wie dort vermehrt und im Zustande einer mässigen Dilatation. Als neue Beobachtung kommt die geringgradige Veränderung resp. Erweiterung an einzelnen Schweissdrüsen hinzu.

Aufschlüsse über die Aetiologie dieser eigenartigen Dermatose bringt, wie wir sehen, auch diese Untersuchung nicht; der Ausgangspunkt der Infiltration ist auch hier nicht zu finden. Denn die Erweiterung der Schweissdrüsen berechtigt noch nicht zur Annahme, dass die Zellinfiltration von hier ausgeht, zumal in nächster Umgebung nichts davon zu sehen ist.

Wir sind auf Grund dieser neuen Untersuchung immer mehr geneigt, die Ursprungsstätte der Infiltration in den Gefässen zu suchen, da auch hier stärkere Zellanhäufung, wenn man bei dem geringen Grade der Infiltration einen derartigen Ausdruck gebrauchen darf, in der Nähe der Gefässe zu sehen ist; es scheint doch ein gewisser Zusammenhang zwischen Gefässen und Infiltration zu bestehen. Doch bleibt diese Ansicht vorläufig nur eine Vermuthung, da vollgiltige Beweise noch ausstehen.

Aus der Kgl. dermatologischen Universitätsklinik in Breslau.
(Director: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Neisser.)

Experimentelle Untersuchungen über die gleichzeitige Darreichung von Quecksilber- und Jodpräparaten.

Von

Dr. **Fritz Lesser,**
Assistenten der Klinik.

In einem Vortrage „Ueber die gleichzeitige therapeutische Anwendung von Quecksilber- und Jodpräparaten", den ich in der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur gehalten habe, und der in Nr. 48 und 49 der deutschen medicinischen Wochenschrift (1901) veröffentlicht ist, habe ich bereits einen kurzen Auszug meiner experimentellen Untersuchungen, soweit sie für den Praktiker von Bedeutung sind, gegeben. Ich bin in dieser Publication nur stellenweise auf die Technik der Experimente eingegangen und habe dabei die theoretisch-chemischen Fragen vollkommen ausser Acht gelassen. In Folgendem möchte ich nun auf die in der früheren Publication nur skizzirten Versuche und auf einige mikroskopisch nachweisbare Veränderungen, die durch Jodquecksilberbildung im Organismus hervorgerufen werden, näher eingehen und insbesondere auch das chemische Verhalten der Quecksilbersalze zu den Jodalkalien einer eingehenderen Betrachtung unterziehen, zumal dadurch die klinisch und anatomisch gewonnenen Resultate ihre Erklärung finden und trotz des verschiedenen Verhaltens der einzelnen Quecksilbersalze gegen-

über den Jodalkalien doch eine gewisse Gesetzmässigkeit in der Entfaltung der Giftwirkungen erkennen lassen.[1])

Bezüglich der internen Einverleibung von Quecksilberpräparaten bin ich zu folgenden Schlussfolgerungen gelangt: Die innerliche Darreichung von Calomel, Protojoduretum Hydrargyri und Hydrargyrum oxydulatum tannicum ist, solange Jodsalze im Organismus kreisen, contraindicirt, da diese Quecksilberoxydulsalze bei Anwesenheit von Jodalkalien als reizend wirkende Jodquecksilberverbindungen zur Resorption kommen; dagegen führt die Combination von innerlicher Sublimatdarreichung mit einer gleichzeitigen Jodcur keine Schädigungen durch Jodquecksilberbildung herbei, wofern die Einführung von Sublimat und Jod per os zeitlich von einander getrennt ist.

Diese Resultate stützen sich auf Versuche an Kaninchen, die mit Jodpräparaten vorbehandelt waren, und an jodfreien Controlthieren. 24 Stunden nach der Hg-Darreichung[2]) wurden die Thiere getödtet und die Section vorgenommen. Dieselbe ergab bei den mit Hg behandelten Jodthieren eine starke Hyperämie der Magenschleimhaut mit Bildung von Aetzgeschwüren, während an den jodfreien Controlthieren nichts Ab-

---

[1]) Was die Jodpräparate anbetrifft, so ist es in allen Fällen ganz gleich: 1. ob Jodalkalien, metallisches Jod, Jodipin etc. verordnet wird und 2. ob das Jodpräparat per os, durch Injection oder durch äussere Application zur Resorption kommt.

[2]) Einer besonderen Berücksichtigung bedürfen die Füllungsverhältnisse des Magens bei den Versuchsthieren. Wissen wir doch, dass die verschiedensten Medicamente, nach den Mahlzeiten verabreicht, gut vertragen werden, während dieselben, vor dem Essen einverleibt, bei leerem Magen zu heftigen Beschwerden führen können. Was nun den Magen der Kaninchen anbetrifft, so ist derselbe stets mit Kohlehydraten stark angefüllt, so dass derselbe prall gespannt ist. Erst wenn man die Thiere drei Tage lang hat hungern lassen, ergibt die Section einen halbgefüllten Magen, wie er etwa dem Füllungsgrad des menschlichen Magens in den meisten Fällen entspricht. Um daher ungefähr die gleichen Füllungsverhältnisse des Magens annehmen zu können, andererseits nicht durch Ausspülungen mittelst der Sonde Verletzungen der Magenschleimhaut hervorzurufen, liess ich sämmtliche Thiere drei Tage lang vor der Quecksilberdarreichung hungern.

normes nachweisbar war. Die innerliche Darreichung von Sublimat führte nie zu Schädigungen der Magenschleimhaut. Dieselbe war bei Jodthieren und Controlthieren blass und spiegelnd.

Bei uns in Deutschland wird eine innerliche Quecksilbercur mit einer gleichzeitigen Jodbehandlung nur selten combinirt; klinisch hatte ich niemals Gelegenheit, Magenstörungen in Folge von Jodquecksilberbildung zu beobachten. In Frankreich dagegen, wo die innerliche Hg-Behandlung den Hauptmodus der Syphiliscuren darstellt, werden gewiss zahlreiche Fälle von Magenbeschwerden (Magenkneifen, Erbrechen) im Verlaufe einer combinirten internen Quecksilber- und Jodbehandlung auf eine Jodquecksilberbildung zurückzuführen sein. Insbesondere dürfte die Bemerkung Fournier's (1) in seinem Buche „Traitement de la syphilis" von Interesse sein, dass sich nach seinen Erfahrungen bei Anwendung der combinirten internen Quecksilberjodbehandlung das Sublimat viel besser mit dem Jodkalium combinire als das Protojoduretum Hydrargyri.

Bei der chemischen Umwandlung der Hg-Salze durch Jodalkalien kommen hauptsächlich zwei Jodquecksilberverbindungen in Betracht:

1. Hydrargyrum jodatum (HgJ) = Quecksilberjodür;
2. Hydrargyrum bijodatum (HgJ_2) = Quecksilberjodid.

Quecksilberjodür ätzt nicht und ist nur ein anderer Name für das Protojoduretum Hydrargyri. Quecksilberjodid dagegen ist ein ziemlich starkes Aetzmittel. Hierauf beruhen auch die erwähnten Aetzwirkungen des Calomels und des Protojoduretum Hydrargyri bei Jodthieren. Beim Zusammentreffen von Calomel und Jodkalium entsteht zunächst Quecksilberjodür, das Calomel wird gelb gefärbt. Quecksilberjodür ist unlöslich und in Folge dessen ohne pharmakodynamische Wirkung. Dasselbe geht aber bei einem Ueberschuss von Jodkalium über in ätzendes Quecksilberjodidjodkalium und metallisches Hg.

Sehr demonstrativ für diese Aetzwirkungen sind folgende Versuche, bei denen die Cornea der Versuchsthiere als ein sehr empfindlicher und bequem zugänglicher Indicator zur Constatirung von Aetzungen diente. 1. Bringt man auf einen Randtheil des Kaninchenauges etwas Calomel und tropft man auf einen gegenüberliegenden Randtheil desselben Auges Jodkalilösung, so ereignet sich nichts. Sobald man aber etwas von dem Calomelpulver nach dem Jodkalitheil hinüberschiebt, färbt sich das hinübergeschobene Calomel gelb und nur an dieser Stelle, wo das jetzt gelb gefärbte Calomel der Cornea auflagert, ist die letztere getrübt. Die Gelbfärbung ist uns ein Zeichen für die Einwirkung des Jodkaliums auf das Calomel; es hat sich Quecksilberjodür gebildet. Die Aetzwirkung führen wir darauf zurück, dass sich ein Theil des gebildeten Quecksilberjodürs



in dem Jodkalium zu ätzendem Quecksilberjodidjodkalium gelöst hat. Dieser Versuch beweist auch, wie ich in Parenthese anführen möchte, dass nicht etwa irgendwelche chemischen Producte, die von der Thränendrüse secernirt werden könnten, bei der Aetzung, die bekanntlich nach Einstäubung von Calomel in den Conjunctivalsack bei gleichzeitiger innerlicher Jodkalidarreichung erfolgt, mit im Spiele zu sein brauchen.

2. Bringt man fertiges Quecksilberjodür in das Auge eines jodfreien Kaninchens, so ereignet sich nichts; das Auge bleibt klar. Gibt man diesem Thier aber Jodkalium, so tritt die Aetzwirkung ein.

In Bezug auf die hypodermatischen Injectionen führten uns die experimentellen Untersuchungen zu folgenden Schlussfolgerungen:

1. Injectionen löslicher Quecksilbersalze können ohne Schädigung mit gleichzeitiger Jodcur verbunden werden.

Die Versuche erstreckten sich auf Injectionen von Hg-Bichloratum, Hg-Formamidatum und Hg-Oxycyanatum. Eine Bildung von ätzendem Jodquecksilber, bezw. Gewebsveränderungen, die darauf hindeuteten, waren bei den Thieren niemals nachweisbar. Auch klinisch konnten wir bei dieser Combination von Jod- und Quecksilbersalzen niemals Störungen beobachten, die sich ursächlich auf eine Jodquecksilberbildung zurückführen liessen.

2. Von den unlöslichen Quecksilbersalzen können Injectionen von Hg-Salicylicum, Hg-Thymolaceticum (und Oleum cinereum) mit einer gleichzeitigen Jodcur combinirt werden. Unzweckmässig dagegen sind Calomelinjectionen bei gleichzeitiger Darreichung von Jodalkalien.

Zunächst musste auch hier auf den Applicationsort der unlöslichen Hg-Präparate das Augenmerk gerichtet werden; insbesondere war es nöthig zu eruiren, welche Schädigungen durch Injection der blossen Quecksilbersalze (bei jodfreien Thieren) im Muskel gesetzt werden. Diesbezügliche Untersuchungen sind schon in mehreren Arbeiten in der Literatur beschrieben worden. Besonders hervorzuheben sind die experimentellen Untersuchungen von Jadassohn und Zeising (2), welche an Kaninchen mit Hg-Salicyl. und Hg-Thymol-acet. operirten. Neuerdings sind auch beim Menschen locale Ver-



änderungen im Muskel nach Injection unlöslicher Hg-Salze von Wolters (3) und Algeyer (4) beschrieben worden. Letzterer, der Veränderungen nach Calomelinjectionen beschreibt, hat sich wohl die Frage vorgelegt, ob die gleichzeitige Jodcur, der Patient unterworfen war, einen Einfluss auf die sich im Muskel abspielenden Processe ausgeübt hat, ist indessen nicht näher auf dieselbe eingegangen.

Zum Studium der im Muskel hervorgerufenen Veränderungen bewährt sich in ganz ausgezeichneter Weise die von Schaeffer (5) angegebene Fadenmethode, [1]) insofern als dieselbe gestattet, einen wohl graduirbaren Entzündungsreiz von ganz bestimmter Stärke zu setzen und so einen Vergleich zwischen Jodthieren und jodfreien Thieren ermöglicht.

Wenn wir zunächst die Veränderungen im Muskel bei jodfreien Thieren ins Auge fassen, so stimmen meine Resultate im wesentlichen mit den von Jadassohn und Zeising erhobenen Befunden überein. Schon makroskopisch musste eine grauweisse Verfärbung der Wandungen des Canales. in welchem der mit Calomel, Hg-Salicyl etc. getränkte Verweilfaden gelegen hatte, auffallen. Diese grauweisse Auskleidung zeichnete sich ausserdem durch ihre bedeutend derbere Consistenz vor dem umgebenden Muskelgewebe aus. Diese verfärbte Schicht war nicht etwa dem Muskel aufgelagert, sondern es schien sich um veränderte Muskulatur selbst zu handeln.

Mikroskopische Untersuchung: Die Mitte der Schnitte wurde von dem Faden eingenommen oder, wenn derselbe vor der Paraffineinbettung herausgezogen war, befand sich an dessen Stelle ein Lumen, an dessen Rand einige zerrissene Muskelfasern, ferner schwarze, amorphe Massen (wahrscheinlich Reste der Hg-Salze) und feinste Hg-Tröpfchen lagen. Letztere konnte man noch weiterhin in die intermusculären Septen hinein verfolgen. Nach aussen hiervon fand sich eine Schicht

[1]) Sterile Seidenfäden, die mit Calomelbrei, Hg.-Salicylbrei etc. getränkt waren, wurden unter aseptischen Cautelen durch einen Muskel der Glutäalgegend gelegt und 24 Stunden in demselben liegen gelassen, einerseits bei Jodthieren, andererseits bei jodfreien Thieren. Alsdann Excision und mikroskopische Untersuchung.



ziemlich gut erhaltener, aber doch chemisch veränderter Musculatur. Nur an den wenigsten Muskelfasern war noch die Querstreifung deutlich; einige schienen in Fibrillen zerfallen zu sein. Kerne waren nur spärlich vorhanden. Der grösste Theil der Muskelbündel hatte ein scholliges, klumpiges Aussehen und, wie Jadassohn sagt, „einen etwas glasigen Ton". Ausserdem fiel es auf, dass diese Schicht sich mit Hämatoxylin stark färbte und trotz Differenzirung die blaue Farbe noch beibehielt, wenn die an der Peripherie des Schnittes gelegenen normalen Muskelfasern längst entfärbt waren. Dieselben müssen also eine chemische Umwandlung erfahren haben.

Nach aussen von der letzt erwähnten Schicht läuft concentrisch um den centralen Kreis eine Zone, die aus körnigem, amorphem Material besteht. Eine Structur ist nicht mehr zu erkennen. Die Musculatur scheint hier vollkommen zu Grunde gegangen zu sein (Necrose). Peripherwärts wird die eben erwähnte necrotische Zone von einem ziemlich breiten, fast nur aus Leukocyten bestehenden Wall umgeben. Einzelne Stränge von Leukocyten lassen sich von hier aus noch weithin in die Bindegewebsspalten der Muskeln verfolgen. Die ausserhalb des Leukocytenwalles gelagerten Muskelfasern lassen die Querstreifung wieder deutlich erkennen, zeigen regelmässige Kernanordnung und haben gleichmässig den Farbenton angenommen.

Kurz resumirt, finden sich also um ein Centrum 3 Zonen, von denen die innere noch relativ gut erhaltene Muskelfasern zeigt, die mittlere necrotisch ist und die äussere wohl die der reactiven Entzündung darstellt.

Für das eigenthümliche Verhalten, dass die dem Centrum nächstliegende Zone noch ziemlich gut erhaltene Muskelfasern zeigt, während die mittlere der Necrose anheimgefallen ist. denkt Jadassohn an zwei Möglichkeiten, ohne für eine von beiden definitiv entscheidende Gründe anzuführen.

Das aus den unlöslichen Quecksilbersalzen entstandene Sublimat wirkt auf die zunächst liegenden Muskelfasern (d. h. die erste Zone) erstarrend, so dass sie sich nur schwer zu einer homogenen Masse auflösen können, während auf die entfernter liegenden Fasern (2. Zone) geringere Mengen Sublimat einwirken, so dass hier alle Bedingungen für eine Coagulations-

necrose gegeben sind. Oder aber die Hg-Massen werden an die Peripherie verschleppt und von hier aus findet die Umbildung derselben zu Sublimat statt, da hier die Hyperämie und Transsudation am stärksten ist, während sich im Centrum die mechanischen Einwirkungen der Einspritzung in einer Degeneration geltend machen und in Folge dessen die Bedingungen für eine Transsudation ungünstiger sind.

Ich möchte mich im Gegensatz zu Wolters für die erstere Deutung entscheiden. Die Fädenversuche lassen nämlich deutlich erkennen, dass die durch das Fadenlegen selbst gesetzten, mechanischen Läsionen äusserst gering sind. Bis auf einige zerrissene Muskelfasern im Centrum (durch das Hindurchziehen der Nadel und des Fadens bedingt) und wenige ganz vereinzelt auftretende Leukocyten in den lockeren Bindegewebsmaschen zwischen den Muskeln (in Folge chemotaktischer Wirkung des Verweilfadens) war an von gewöhnlichen Seidenfäden (ohne Imprägnirung) durchzogenen Muskeln nichts Abnormes nachweisbar. Die Muskelbündel hatten durchweg die Farbe gleichmässig angenommen, überall waren deutliche Kerne sichtbar. Eine Degeneration von Muskelfasern war nirgends zu bemerken. Diese geringen Veränderungen können unmöglich der Verwandlung des einverleibten Hg in Sublimat hinderlich sein.

Da ferner durch die Imprägnirung der Fäden mit den Hg-Salzen die letzteren an den Fäden einen gewissen Halt haben und sozusagen an das Centrum gefesselt werden, so dass sie nicht so leicht an die Peripherie transportirt werden können (selbst wenn der Faden 24 Stunden im Muskel verweilt hatte und die drei Zonen deutlich ausgeprägt waren, konnte man noch Reste von Hg-Salzen im Faden nachweisen), so wird wohl wahrscheinlich auch die Sublimatbildung vom Centrum aus erfolgen und zwar zunächst in sehr intensiver Weise. Zu Gunsten der ersten Deutung von Jadassohn spricht auch der folgende Versuch, welcher auch gleichzeitig beweist, dass die Sublimatbildung zur Erklärung der Muskelveränderungen herangezogen und für das Entstehen der drei beschriebenen Zonen verantwortlich gemacht werden kann. Legt man nämlich einen mit starker Sublimatlösung getränkten Faden durch die





Musculatur für 24 Stunden hindurch, so sind im mikroskopischen Schnitt die erwähnten 3 Zonen ebenfalls deutlich ausgeprägt.

Auf die Unterschiede in den mikroskopischen Veränderungen, welche durch die verschiedenen Hg-Salze im speciellen bedingt waren, will ich hier nicht weiter eingehen, da dies den Rahmen des vorliegenden Themas überschreitet, und gleich zu den Veränderungen, welche durch die Verweilfäden bei Jodthieren hervorgerufen wurden, übergehen. Hier fiel schon makroskopisch die eingetretene Gelbfärbung der Calomelfäden auf,[1]) während die mit Hg-salicyl und Hg-thymol-acet. imprägnirten Fäden ihre ursprüngliche weisse Farbe beibehalten hatten. Mikroskopisch glichen die durch Hg-Salicyl, Hg-Thymol-acet. und Ol. ciner. im Muskel hervorgerufenen Veränderungen vollkommen denen bei den jodfreien Controlthieren, während bei den Calomelfäden gegenüber den Veränderungen bei den Controlthieren eine bei weitem stärkere Ausbildung der dritten Zone auffallen musste. Die Leukocyten waren in dichten Massen angesammelt und schlossen jedes einzelne Muskelbündel ringförmig ein. An zahlreichen Stellen schien es, als wenn die letzteren durch die Leukocyten geradezu erdrückt würden. In mehreren Präparaten war auch Fibrin nach der Weigert'schen Färbemethode nachweisbar; letzteres konnte bei den Controlthieren, die kein Jod erhalten hatten, nicht nachgewiesen werden.

Es bestehen also die durch Calomelinjectionen bei gleichzeitiger interner Jodbehandlung hervorgerufenen Schädigungen in einer an der Injectionsstelle sich abspielenden Entzündung mit Fibrinbildung. Auch klinisch konnten wir bei Combination von Calomelinjectionen mit einer Jodcur das Auftreten von Schmerzattaquen an den Injectionsstellen (in Folge Jodquecksilberbildung) beobachten. Dieselben liessen sich von den durch die blossen Calomelinjectionen hervorgerufenen Schmerzen

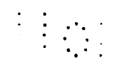
---

[1]) Die Gelbfärbung der Calomelfäden tritt schon nach wenigen Minuten ein. Auch bei Calomel-Paraffininjectionen, wie sie therapeutisch angewandt werden, kann man bei Jodthieren sehr bald das Injectum als ockergelbe Körnchen (Jodquecksilber) an der Injectionsstelle und weithin in die Muskulatur zerstreut, abgelagert sehen.

wohl trennen. Bei Patienten nämlich, die nur Calomelinjectionen ohne Jod erhalten hatten, erfolgte noch 2 Tage nach der Injection, während die Patienten vollkommen schmerzfrei waren, auf eine dann dargereichte Dosis von 2 Gr. Jodkalium stets etwa 20 Min. nach der Einverleibung des letzteren charakteristische Schmerzattaquen an der Injectionsstelle, die etwa 4 Stunden dauerten. Besonders betonen möchte ich noch, dass das an der Injectionsstelle gebildete Jodquecksilber nur als ein local wirkendes schädliches Product zu betrachten ist, weshalb man in schweren Fällen von Lues, wo die durch Jodquecksilberbildung hervorgerufenen Schmerzattaquen von untergeordneter Bedeutung wären, trotzdem zu der von vielen Syphilidologen so besonders gerühmte Combination von Calomelinjectionen und Jodkalium Zuflucht nehmen wird.

Etwas ausführlicher möchte ich nun auf die äusserliche Anwendung von Hg-Präparaten bei gleichzeitiger Jodbehandlung eingehen, welche 1. als Localbehandlung syphilitischer bezw. beliebiger Ulcerationen der Haut und 2. als Allgemeinbehandlung der Syphilis in Form der Inunctionscur in Betracht kommt.

Für die Localbehandlung mit Hg-Präparaten interessirt hier gleichsam als Vorfrage, ob das intern genommene Jodkali an der Stelle der Ulcerationen ausgeschieden wird und in dem von den ulcerösen Syphiliden abgesonderten Secret nachweisbar ist. Wir benutzten zum Jodnachweis das Calomel selbst, welches ein so feines Reagens für Jodalkalien darstellt, dass letztere noch in Verdünnungen von 1 : 100.000 eine typische Gelbfärbung des Calomels herbeiführen. Es wurden nun bei einer grossen Zahl von Patienten, die Jodkalium in verschiedenster Quantität einnahmen, die Hautulcerationen mit Calomel bestreut und es stellte sich dabei heraus, dass eine Gelbfärbung des aufgestreuten Calomels erst bei Darreichung grösserer Dosen von Jodkalium eintrat. Es kommt dabei weniger auf die im Verlaufe des ganzen Tages dargereichte Menge als vielmehr auf die Grösse der Einzeldosis an. Es hängt dies eng mit der Resorptions- und Ausscheidungsweise des Jodkaliums zusammen. Da dasselbe sehr schnell ins Blut übergeht und auch sehr schnell wieder ausge-



schieden wird, so muss es in einer gewissen Concentration circuliren, um an Hautulcerationen in nachweisbarer Menge ausgeschieden zu werden. In den meisten Fällen waren etwa 6 Gr. Jodkalium, innerhalb 4 Stunden verabreicht, zum positiven Ausfall der Reaction erforderlich. Auch trat die Gelbfärbung des Calomels nicht etwa sofort nach der Application desselben ein, meist erst nach einem mehrstündigen Verweilen auf der Wundfläche. Bei Dosen von 3—5 Gr. Jodkalium, wie sie meist in der Praxis, auf den ganzen Tag vertheilt, verordnet werden, ist Jod niemals an Hautulcerationen nachweisbar gewesen.

Ganz ähnlich wie an den Ulcerationen der Haut verhält sich, wie ich nebenbei bemerken möchte, auch die Ausscheidung von Jodkali durch den Schweiss. Auch hier konnte erst nach Darreichung grösserer Dosen von Jodkalium eine positive Reaction durch Zusatz von Calomel zu den Schweisstropfen erzielt werden und selbst dann trat die Reaction nicht einmal in allen Schweisstropfen auf.

Ich hatte ferner Gelegenheit folgenden Fall mikroskopisch untersuchen zu können.

Pat. R. St. wurde am 22. August v. J. wegen einer Affection des Penis in die Kgl. Hautklinik aufgenommen. Die Diagnose schwankte zwischen einem tertiären ulcerösen Syphilid (Pat. hatte nämlich wegen einer vor 3 Jahren acquirirten Lues 3 Curen in unserer Poliklinik durchgemacht) und einem Primäraffect (Reinfectio syphilitica). Zur Feststellung der Diagnose wurde eine tägliche Dosis von 9—12 Gr. Jodkali während 9 Tage verabreicht. Da hiernach keine deutliche Besserung eintrat und der Pat. aus häuslichen Rücksichten die Klinik verlassen musste, liess er sich auf unseren Vorschlag das Ulcus excidiren. Etwa 7 Stunden vor Ausführung der Excision applicirte ich auf einen Randtheil des Ulcus Calomelpuder. Letzterer färbte sich nach etwa 3 Stunden unter lebhaftem Brennen an der Applicationstelle gelb. Nach der Excision wurde dann die mit Calomel behandelte Stelle mit dem unbehandelten Theil des Ulcus unter dem Mikroskop verglichen. Schon mit blossem Auge konnte man an den mit Hämatoxylin und Eosin gefärbten Schnitten des mit Calomel behandelten



Randstückes eine scharf umschriebene, an der Oberfläche gelegene Stelle bemerken, welche sich durch den rein rothen Eosinfarbenton von der durch Hämatoxylin blau gefärbten Umgebung deutlich differencirte. Diese Stelle bot unter dem Mikroskop das Bild der Necrose. Unter dieser necrotischen Zone befand sich eine dichte Ansammlung von Leukocyten. An den Schnitten des nicht mit Calomel behandelten Stückes war ein längs der Oberfläche gleichmässig vertheiltes Granulationsgewebe ohne jede Necrose nachweisbar. Es konnte somit kein Zweifel bestehen, dass die necrotischen Partien auf Aetzung durch gebildetes Jodquecksilber beruhten.

In ganz gleicher Weise wie das Calomel verhält sich die therapeutisch so vielfach angewandte weisse Präcipitatsalbe.

Es ist die Application von Calomel und weisser Präcipitatsalbe auf Hautwunden bei innerlicher Darreichung grosser Dosen von Jodalkalien contraindicirt.

Es wäre schliesslich noch der Fall denkbar, dass an einer Hautstelle zuerst graue Salbe und später an derselben Stelle Jodkalisalbe zur Anwendung kommt. So citirt L. Lewin (6) in seinem Lehrbuch einen Fall, wo anfangs gegen eine bestehende Orchitis Einreibungen von grauer Salbe und nach einiger Zeit von Jodkalisalbe gemacht waren. Alsbald entstand lebhaftes Jucken und dann unerträgliches Brennen; die Haut des Hodensackes entzündete sich.

Diesbezügliche Untersuchungen ergaben nun, dass in der That eine Bildung von Jodquecksilber eintreten kann, wofern die Jodkalisalbe nicht mehr frisch ist. Alte Jodkalisalbe enthält nämlich freies Jod, das sich mit der Zeit vom Jodkali abgespalten hat, und dieses freie Jod kann sich mit dem metallischen Hg der grauen Salbe zu Quecksilberjodid verbinden. Es resultirt eine starke Reizung der Haut wie in dem von L. Lewin citirten Falle.

Auch die Abspaltung von Jod kann vielleicht allein schon genügen, um eine Reizung an der empfindlichen Scrotalhaut hervorzurufen.



Viel grössere Vorsicht ist bei der Verwendung von Calomel und weisser Präcipitatsalbe auf Schleimhäute erforderlich. Trotz vielfacher Warnungen, besonders von Seiten der Ophthalmologen. werden immer wieder Fälle bekannt, wo die Einstäubung von Calomel in den Conjunctivalsack (7), (8) oder Larynx (9) bei gleichzeitiger innerlicher Joddarreichung zu Aetzgeschwüren an dem Applicationsort des Hg-Präparates geführt hat. Touton (10) erwähnt einen Fall, wo einem Patienten wegen gonorrhoischer Epididymitis Jodsalbe auf das Scrotum eingerieben und wegen eines gleichzeitig bestehenden ulcus corneae Präcipitatzinksalbe ins Auge gestrichen wurde. Es trat dadurch eine oberflächliche Verätzung der Conjunctiva mit Chemosis ein. Es ist die Application von Calomel und Präcipitatsalbe auf Schleimhäute (Conjunctiva, Larynx, urethra, Präputialsack) in allen Fällen, wo Jod im Körper circulirt, contraindicirt.

Anhangsweise möchte ich noch erwähnen, dass Hg oxycyanatum zu Blasenspülungen und bei der Cystoskopie zur Füllung der Blase, ebenso wie Sublimatspülungen bei interner Jodbehandlung ebenfalls contraindicirt sind.

Um das Verhalten der Inunctionscuren bei gleichzeitiger innerlicher Jodbehandlung zu prüfen, wurde einem Kaninchen, das mit Jodkali vorbehandelt war, eine bestimmte Menge grauer Salbe auf die rasirte Rückenfläche mit dem Salbenreiber eingerieben und ein Controlthier derselben Procedur unterzogen.

Nach 24 Stunden hatten die Thiere schon Diarrhoe, ein Beweis, dass Hg in beträchtlicher Menge resorbirt war. Es wurden dann Stücke von der Haut des Rückens exstirpirt und behufs mikroskopischer Untersuchung eingebettet. An den mikroskopischen Schnitten beider Thiere konnte man dann die feinsten Hg-Kügelchen in den obersten Hautschichten und in den Follikeln abgelagert sehen.

Eine Gelbfärbung war nirgends zu constatiren und auch amorphe Massen, welche als Quecksilberjodür hätten gedeutet werden können, waren nirgends nachweisbar. Insbesondere war auch keine Ansammlung von Leukocyten vorhanden, ein Be-

weis, dass kein entzündlicher Reiz (keine Bildung von Jodquecksilber) auf die Haut eingewirkt haben kann. Zieht man z. B. einen mit Calomelbrei getränkten Seidenfaden durch die Haut des Kaninchens und untersucht nach 24 Stunden das den gelb gefärbten Faden umgebende Gewebe, so ist ein deutlicher Kranz von Leukocyten in dem umliegenden Gewebe nachweisbar.

Auch die Conjunctiva und Cornea, welche wir schon wiederholt bei Kaninchen als Prüfstein zur Constatirung von Aetzungen herangezogen haben, verhielt sich bei Jodthieren und Controlthieren gleich, d. h. die in das Auge eingebrachte graue Salbe oder graues Oel rief nie Aetzung hervor. Es muss somit die Inunctionscur, verbunden mit der innerlichen Darreichung von Jodkali, als eine unschädliche Combination einer gleichzeitigen Quecksilber-Jodcur betrachtet werden. Dass Fournier gerade diese Combination als den besten Modus der combinirten Behandlung bezeichnet, beruht wohl darauf, dass er von den Hg-Salicyl- und Hg-Thymol-acet-Injektionen keinen Gebrauch macht und von den unlöslichen Hg-Salzen nur die unzweckmässige Combination von Calomelinjectionen und Jodcur in Anwendung zieht.

Wenn wir uns nun zur chemisch-theoretischen Frage der Jodquecksilberbildung wenden, so ist zunächst von Bedeutung, welche Bedingungen zum Zustandekommen einer Aetzwirkung nöthig sind und durch welche Einflüsse dieselbe beeinträchtigt werden kann.

Die Wirkung eines jeden Aetzmittels ist von verschiedenen Momenten abhängig.

Zunächst spielt die Löslichkeit der betreffenden chemischen Verbindung eine Rolle. Corpora non agunt nisi fluida. Nur solche Substanzen können als Aetzmittel benutzt werden, die selbst löslich sind oder durch Zersetzung lösliche, ätzend wirkende Producte abspalten. Unlösliche Körper können niemals zu einer Aetzung führen. In zweiter Linie ist die Aetzwirkung abhängig von der Concentration des gelösten Aetzmittels. Jedes Aetzmittel kann unterhalb einer gewissen Concentrationsgrenze unwirksam werden.



Wenn wir nun daraufhin das Verhalten der Quecksilbersalze zunächst zu jodfreien Geweben betrachten, so müssen wir die löslichen Quecksilbersalze von den unlöslichen getrennt untersuchen. Von den ersteren kommt nun vor Allem das Sublimat in Betracht, welches sogar als Aetzmittel direct therapeutisch verwendet wird. Schon in einer Verdünnung von 1 : 1000 führt Sublimat, in das Auge eines Kaninchens gebracht, eine milchige Trübung der Cornea herbei.

Wie man sich nun weiter durch das Thierexperiment leicht überzeugen kann, kann die Aetzwirkung dieser 1‰ Sublimatlösung durch Zusatz von ClNa aufgehoben werden, ja durch vermehrten Zusatz von ClNa kann die Aetzwirkung auch stärkerer Sublimatlösungen beliebig herabgesetzt werden, so dass selbst concentrirte Sublimatlösungen (6.6%) bei Anwesenheit von genügend ClNa vollkommen unschädlich für die thierischen Gewebe sind. Ausser dem Chlornatrium wirkt als zweiter „entgiftender" Factor das Eiweiss der Gewebssäfte. Durch Anwesenheit von Serum bei einer entsprechend der Concentration ätzenden Sublimatkochsalzlösung kann ebenfalls, wie Thierexperimente gezeigt haben, die ätzende Eigenschaft derselben aufgehoben, resp. herabgesetzt werden.

So z. B. ruft eine Sublimatkochsalzlösung von der Zusammensetzung,

Sublimat 1·0
Kochsalz 10·0
Aq. dest. 150·0

ins Auge eines Kaninchens eingeträufelt, eine milchige Trübung der Cornea hervor, während nach Zusatz von Blutserum zu einer ganz starken Sublimatkochsalzlösung von der Zusammensetzung:

Sublimat 1·0
Kochsalz 10·0
Aq. dest. 30·0
Blutserum 30·0

keine Trübung der Cornea herbeigeführt wird.

Die Aetzwirkung des Sublimats kann also durch den Contact mit den thierischen Geweben (d. h. durch Eiweiss- und ClNa-Anwesenheit) auf ein Minimum reducirt, bezw. vollständig aufgehoben werden.

In gleicher Weise verhält sich auch das lösliche Queck-





silbersalz Hydrargyrum oxycyanatum. Dieses Verhalten kann man unter Zugrundelegen der modernen physikalisch-chemischen Theorien durch die Bildung complexer Jonen erklären.

Es liegen hier ähnliche Verhältnisse vor, wie sie von Krönig und Paul (11) für die Giftwirkung und Desinfection von Metallsalzen constatirt worden sind. Auch dabei hängt die Wirkung ab von der mehr oder weniger vollkommenen elektrolytischen Dissociation der Metallsalze, speciell auch der Salze des Quecksilbers.

Die gut dissociirenden Verbindungen wirken sehr stark, während die Giftwirkung der complexen Salze viel weniger giftig sind. Die Desinfectionswirkung z. B. des Sublimats nimmt mit steigendem Kochsalzzusatz beständig ab, da durch den ClNa-Zusatz die Jonenbildung zurückgedrängt wird. Auch in Körperflüssigkeiten oder in wässerigen Lösungen, denen derartige Flüssigkeiten zugesetzt sind, wird die desinficirende Wirkung der Metallsalze in Folge der dann ebenfalls eintretenden Verminderung der Concentration der Metallionen herabgesetzt.

Die unlöslichen Quecksilbersalze (Calomel, Protojoduretum Hydrargyri, Hydrargyrum oxydulatum tannicum, Hydrargyrum salicylicum, Hg-Thymol-aceticum — (auch das metallische Hg kann hier angereiht werden) — können als solche wegen ihrer Unlöslichkeit, wie schon vorher erwähnt, nicht ätzend wirken. Sie werden aber im Organismus durch die Chloralkalien und das Eiweiss der Gewebe in lösliche Verbindungen übergeführt und verhalten sich dann bezüglich ihrer Aetzwirkung wie die löslichen Quecksilbersalze bei Gegenwart von Chloralkalien und Eiweiss.

Anders dagegen verhalten sich nun einzelne der oben erwähnten unlöslichen Quecksilbersalze bezüglich ihrer ätzenden Wirkung bei Anwesenheit von Jodalkalien im Organismus. Es kommen hierbei zwei Momente in Frage:

1. sind die löslichen Jodquecksilbersalze giftiger als die entsprechenden Quecksilberchloridverbindungen und 2. werden durch die Anwesenheit von Jodalkalien die unlöslichen Hg-Salze schneller in lösliche Verbindungen übergeführt, so dass sie in mehr concentrirter Form an der Applicationsstelle entstehen.

Es lässt sich durch das Experiment am Thierauge leicht zeigen, dass die Doppelverbindungen mit Jodiden



stärker ätzen als die Metallchloride bezw. die nur chlorhaltigen Doppelsalze (Quecksilberchloridchlornatrium). Ja, während die Aetzwirkung der Quecksilbersalze durch vermehrten Zusatz von Chloriden herabgesetzt wird, nimmt mit steigendem Gehalt der Gewebssäfte an Jodiden die Stärke der Aetzwirkung der entstehenden Doppelsalze zu, da eben das Löslichkeitsvermögen der Jodquecksilbersalze parallel der Jodkalimenge der Gewebssäfte zunimmt.

Bezüglich des Löslichkeitsvermögens unlöslicher Hg-Salze in Jodalkalien möchte ich noch erwähnen, dass auch das Hydrargyrum salicylicum in Jodalkalien löslich ist. Es bildet sich aber dabei nicht das ätzende Quecksilberjodidjodkalium, sondern der Salicylsäurerest bleibt an das Hg gebunden und es entsteht ein Doppelsalz aus Quecksilbersalicylat und Jodkalium, welches nicht ätzend wirkt. Das Löslichkeitsvermögen von Hg-Thymol-aceticum wird durch Anwesenheit von Jodalkalien nur wenig beeinflusst.

Das bessere Löslichkeitsvermögen von Calomel und Hg-salicylicum bei Anwesenheit von Jodalkalien im Organismus ist auch von klinischer Bedeutung insofern, als diese beiden Quecksilberverbindungen, intramusculär injicirt, bei Anwesenheit von Jodalkalien schneller zur Resorption kommen und daher schneller ihre heilende Wirkung entfalten können. Dadurch findet vielleicht auch die Thatsache ihre Erklärung, dass nach dem Urtheil vieler Syphilidologen (Fournier, Neisser) gerade durch die Combination von Calomelinjectionen mit einer gleichzeitigen Jodcur die schnellsten und energischsten Heilerfolge syphilitischer Affectionen erzielt werden, wobei 1. das Quecksilber und das Jod gleichzeitig antisyphilitisch wirken, 2. das Calomel schneller in eine resorptionsfähige Verbindung umgewandelt wird und 3. der grössere Hg-Gehalt des Calomels (84%) gegenüber den andern unlöslichen Hg-Salzen (etwa 55%) in Betracht kommt.

Das in den Gewebssäften vorhandene Eiweiss verhält sich den Quecksilberjodidverbindungen gegenüber in gleicher Weise wie bei den Quecksilberchloridsalzen, d. h. bei Gegenwart von Serum wird die Aetzwirkung des Quecksilberjodids ebenfalls herabgesetzt. Wenn nun Calomel, Protojoduretum, Hydrargyri



oder Hydrargyrum oxydulatum tannicum bei Anwesenheit von Jodalkalien im Organismus als Quecksilberjodidjodkalium in Lösung geht, ist die Concentration des letzteren am Entstehungsorte (z. B. im Magen oder Muskel) so stark, dass die entgiftende Wirkung des Eiweisses durch die starke Concentration des entstehenden Doppelsalzes überwogen wird und daher eine Aetzung des Gewebes am Applicationsort des Quecksilbersalzes erfolgt.

Bei den nach Einstäubung von Calomel in den Conjunctivalsack bei Jodpatienten entstehenden Aetzungen kommt ausser der Concentration des entstehenden Quecksilberjodids noch das Fehlen von Eiweiss in der jodhaltigen Thränenflüssigkeit in Betracht.

Nach der Resorption aber wird die Aetzwirkung entstandenen Quecksilberjodids durch die in Folge der Circulation eintretende Verdünnung und durch die Anwesenheit des Eiweisses im Blute aufgehoben. Es sind daher, wie schon vorher erwähnt, die unter Umständen entstehenden Jodquecksilberverbindungen nur als ein local schädlich wirkendes Product zu betrachten. Nach der Resorption ist eine Aetzwirkung durch Jodquecksilber unmöglich.

Es wäre jetzt noch das chemische Verhalten löslicher Quecksilbersalze gegenüber den in den Gewebssäften kreisenden Jodalkalien zu prüfen. Beim Zusammentreffen der meisten löslichen Quecksilbersalze mit Jodalkalien entsteht Quecksilberjodidjodkalium.

Letzteres wirkt ätzend, ja sogar stärker ätzend als Quecksilberchloridchlornatrium von äquimolecularer Concentration.

Die Aetzwirkung des Quecksilberjodidjodkaliums kann nun bei Anwesenheit von Eiweisslösungen herabgesetzt, bezw. aufgehoben werden. Der entgiftenden Wirkung der Chloralkalien wirken die die Aetzwirkung verstärkenden Jodalkalien entgegen. Es hängt also die Entgiftung des Quecksilberjodids wesentlich von der Anwesenheit von Eiweiss ab. Dadurch findet auch die klinische Thatsache ihre Erklärung, dass bei Füllung der Harnblase mit Oxycyanat- oder Sublimatlösungen, wofern Jodalkalien im Organismus kreisen, heftige Reizerscheinungen ausge-



löst werden. Da der jodhaltige Urin, durch dessen Vermittlung sich in der Blase Jodquecksilber bildet, eiweissfrei ist, kann eine Entgiftung des entstehenden Jodquecksilbers nicht erfolgen.

Ueberblicken wir noch einmal die gewonnenen, für die Praxis wichtigen Resultate, so ergibt sich, dass die Furcht vor einer ätzenden Jodquecksilberbildung im Verlaufe der parallel nebeneinander hergehenden Quecksilber-Jodtherapie nur unter gewissen Umständen begründet ist. Gerade die in Deutschland gebräuchlichsten Quecksilbercuren: Inunctionen, Injectionen löslicher Hg-Salze und des unlöslichen Hg-Salicylicum, Hg-Thymol-aceticum und von Ol. cinereum werden bei gleichzeitiger Jodtherapie niemals zu einer Schädigung durch Bildung von Jodquecksilber führen. Es sollte daher der Widerstand, der nicht nur von praktischen Aerzten, sondern auch von Syphilidologen der combinirten Behandlung entgegengesetzt wird, endlich gebrochen werden und vielmehr von der gleichzeitigen Quecksilber- und Jodbehandlung der ausgiebigste Gebrauch bei der Behandlung der Lues gemacht werden, zumal die klinische Erfahrung den Nutzen dieser combinirten Behandlung sicher erwiesen hat.

Zum Schlusse gestatte ich mir, meinem verehrten Chef, Herrn Geheimrath Professor Dr. Neisser, für die Anregung zu der vorliegenden Arbeit und das stete Interesse, durch welches er dieselbe förderte, sowie Herrn Professor Röhmann für die in liebenswürdigster Weise gewährte Unterstützung bei Bearbeitung des chemischen Theils auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

1. Fournier. Traitement de la syph. — 2. Jadassohn & Zeising. Vierteljahresschr. f. Derm. u. Syph. 1888. — 3. Wolters. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. XXXII. — 4. Allgeyer. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LV. — 5. Schäffer. Vortrag in der vaterländischen Gesellsch. für schles. Cult. Ref. in d. Allg. medicinischen Centralztg. 1901. Nr. 60. — 6. L. Lewin. Nebenwirkungen der Arzneimittel. — 7. Graefe. Arch. f. Ophtalmolog. Bd. XXV. Abtlg. 2. p. 251. — 8. Fleischer. Deutsche med. Wochensch. 1885. p. 620. — 9. Canasugi. Berl. klin. Wochensch. 1891. p. 888. — 10. Touton. Verh. d. deutschen dermat. Gesellsch. V. Congr. p. 146. — 11. Krönig & Paul. Zeitsch. f. Hygiene. Bd. XXV. 1897. — L. Lewin. D. med. Wochenschr. 1895. p. 329. — 13. Lang. Syphilis. p. 534.

Aus der dermatologischen Universitätsklinik in Breslau.
(Geheimrath Prof. Dr. Neisser.)

Mikroskopische Untersuchungen über die Bedeutung der Reactionszone nach Tuberculin-Injectionen.

Von

Dr. **Viktor Klingmüller,**
Assistent der Klinik.

Bei der fast täglich an der Breslauer Klinik stattfindenden Verwendung des Tuberculins sind unsere Beobachtungen über das Auftreten örtlicher Erscheinungen so zahlreich, dass für uns über die Bedeutung der örtlichen Reaction für die Diagnose irgend eines pathologischen Processes kein Zweifel obwaltet. Wir sind durchdrungen von der Ueberzeugung, „dass alle diejenigen Affectionen, welche auf Tuberculin in typischer Weise reagiren, zur Tuberculose gehören und dass Affectionen, bei welchen Reactionen dauernd ausbleiben, nicht tuberculöser Natur sind." (Neisser.)

Die „örtliche Reaction" besteht bekanntlich in dem Auftreten eines acut entzündlichen Processes und zwar sieht man die Erscheinungen dieser acuten Entzündung nicht nur als Schwellung, verstärkte Transsudation und Eiterung am eigentlichen Krankheitsherd selbst, sondern als Röthung und leichtes Oedem auch in der Umgebung. Mikroskopisch sind die Erscheinungen acuter Entzündung von vielen Seiten im Lupus etc. nachgewiesen worden.

Keinerlei Untersuchungen aber liegen, soweit ich es übersehe, vor über die Vorgänge in der peripheren, den eigentlichen Krankheitsherd umgebenden Reactions-



zone, in der man, wie gesagt, gewöhnlich nur leichte Schwellungen und deutliche Röthungen erkennt. Handelt es sich hier nur um eine Art Ausstrahlen der Entzündung über den Sitz des reagirenden eigentlichen tuberculösen Herdes hinaus? Oder ist die Reactionszone vielleicht selbst schon tuberculös inficirt, so dass ein räumliches Zusammenfallen zwischen Verbreitung des tuberculösen Processes und Auftreten örtlicher Entzündung besteht?

Eine Anzahl klinischer Thatsachen sprechen für letztere Auffassung. So konnten wir durch zahlreiche Beobachtungen feststellen, dass an der Peripherie anscheinend geheilter Herde örtliche Reaction sichtbar wurde und später gerade in der Peripherie solcher Herde Recidive eintraten. Ferner sahen wir an isolirten Stellen, welche trotz Fehlens jeglicher makroskopischer Veränderungen typisch örtlich reagirten, sich später Lupusknötchen entwickeln. Drittens beobachteten wir wiederholt, dass bei Tuberculösen oder Lupösen während der Reaction ein vorher nicht erkennbares oder diagnosticirbares mikro-papulöses Tuberculoderma, sogen. „Lichen scrofulosorum" deutlich wurde. Die örtliche Reaction tritt also, wie man aus diesen Beobachtungen schliessen kann, dort auf, wo Tuberculose vorhanden ist oder später zum Vorschein kommt. Ist dieser Satz richtig, so muss sich die Tuberculose auch histologisch nachweisen lassen, ehe sie makroskopisch sichtbar wird, aber durch die Tuberculin-Reaction „denuncirt" wird. Diese Ueberlegungen legten den Gedanken nahe, einmal zu untersuchen, was findet sich in der Reactionszone von histologischen Veränderungen.

Bereits in den Verhandlungen des VII. Congresses der Deutschen dermatologischen Gesellschaft (Breslau 1901) haben Scholtz und ich über eine derartige kleine Untersuchungsreihe Bericht erstattet. Wir untersuchten die Reactionszone auf Tuberculin typisch örtlich reagirender Lupusherde und konnten feststellen, dass in der Reactionszone immer typische Tuberkel bezw. Lupusknötchen vorhanden waren, während in der angrenzenden normalen Haut nichts davon zu finden war.

In der überaus reichen Literatur über das alte Koch'sche Tuberculin habe ich nur einige kurze Bemerkungen gefunden, die für diese Frage in Betracht kommen. Köhler und Westphal berichten von 2 Patienten, welche entzündliche Narben nach der Exstirpation scrophulöser Drüsen am Hals zurückbehalten hatten und örtlich reagirten. Bei einer Patientin wurde die Narbe im Reactionsstadium behufs mikroskopischer Untersuchung herausgeschnitten. In dem exstirpirten Stück konnten Tuberkelbacillen nicht nachgewiesen werden. Nach per primam erfolgter Heilung trat an der neuen Narbe auf wiederholte Einspritzungen eine äusserst geringe locale Reaction ein. Aus diesem Bericht geht nicht hervor, ob in der Narbe nicht etwa histologisch tuberculöse Veränderungen vorhanden gewesen sind. Den Nachweis der Tuberkelbacillen halten wir nach unseren heutigen Erfahrungen nicht für unbedingt nothwendig, um die Diagnose „Tuberculose bezw. Lupus" zu stellen. Gehört es doch zu den allergrössten Seltenheiten in einem Lupusherd oder selbst in einem Scrofuloderma Tuberkelbacillen mikroskopisch nachzuweisen.

Schimmelbusch beobachtete, dass sich eine bereits vernarbte Stelle nach der Injection röthete und entzündete und sich Borken bildeten. Als diese im weiteren Verlauf sich abstiessen, sah die Stelle ganz gesund aus, und Verdächtiges war hier weder zu sehen noch zu fühlen. Und dennoch war hier der Lupus noch nicht ausgeheilt, und am Rande der Narbe wies das Mikroskop Tuberkelknötchen nach, welche durchaus lebensfähig aussehen. Diese Beobachtung bestätigt, dass dort, wo eine Tuberculin-Reaction auftritt, selbst wenn makroskopisch nichts zu sehen ist, doch tuberculöse Veränderungen mikroskopisch nachweisbar sind.

E. von Bergmann berichtet über zwei Fälle (Kock pag. 139 u. Wachter pag. 142), bei welchen eine breite Reactionszone beobachtet wurde. Sie heilten unter Behandlung mit Tuberculin ab, bekamen aber ein Recidiv in der Peripherie. Die örtliche Reaction hatte also hier angedeutet, dass makroskopisch nicht sichtbarer Lupus in der Peripherie vorhanden war. Ferner hat F. von Bergmann folgende Beobachtung gemacht: „Sehr oft haben wir noch ausserhalb der gerötheten



Fläche rothe und geschwollene Flecken bemerkt, vielleicht der Lage früher nicht wahrgenommener Lupusknoten entsprechend, oder einen rothen Streif, welcher in der Haut der Wange über den Kieferrand zu einer geschwollenen Drüse der Regio submaxillaris zog." Diese Beobachtungen bestätigen, dass erst durch die örtliche Reaction vorher nicht sichtbare Veränderungen deutlich geworden sind.

Buschke, welcher in seiner Arbeit: „Ueber die Radicalexstirpation des Lupus" über die während seiner Assistentenzeit an der Breslauer Klinik gesammelten Erfahrungen berichtete, erwähnt, dass er zur Bestimmung der Exstirpationsgrenze die örtliche Reaction nach Injectionen von altem Tuberculin herangezogen habe. Dieses Hilfsmittel erschien ihm brauchbar, wenn die Reaction scharf begrenzt war; in anderen Fällen, wo selbst bei kleinen Herden das Reactionsgebiet unregelmässig und weit ausgedehnt war, hat er sich an diese Bestimmung nicht gehalten und selbst innerhalb der Reactionszone excidirt, wie er angibt, mit guten Heilresultaten.

Aus diesen Beobachtungen kann man schliessen, dass gerade in der Peripherie des Lupus noch Herde vorhanden sind, welche klinisch nicht bemerkt werden können (E. von Bergmann), ferner dass in anscheinend geheilten Lupusherden noch mikroskopisch Lupusknötchen nachweisbar sind (Schimmelbusch).

Gelegentlich von Exstirpationen lupöser Herde habe ich nun **von 18 Fällen** Material zur mikroskopischen Untersuchung gesammelt, über deren Ergebniss ich im Folgenden berichten möchte.

Auf der Höhe der Reaction wurde die Grenze der Reaction und die Grenze des makroskopisch sichtbaren Lupusherdes durch einen Argentumnitricumstift markirt, so dass man jederzeit im mikroskopischen Präparat erkennen konnte, wo die Reaction beginnt und wo sie aufhört. Als störend erwies sich bei diesem Verfahren, dass an der Stelle des Argentumstriches eine stärkere Anhäufung von Leukocyten eintrat, die das histologische Bild störte. Ich bestimmte später die Grenzen durch vorsichtiges Einritzen der Epidermis. Diese Markirung bleibt mehrere Tage deutlich sichtbar. Die Exstirpationen wurden

erst vorgenommen, nachdem die Reaction völlig abgelaufen war. Die Reactionszone wurde nachher genau untersucht (Glasdruck), ob nicht noch nachträglich Lupusknötchen sichtbar geworden waren. In den mitgetheilten Fällen wurden neue Herde auch nach der Reaction nicht gefunden. Von den exstirpirten Herden wurden zur mikroskopischen Untersuchung Stücke herausgeschnitten, die sowohl makroskopisch sichtbaren Lupus wie Reactionszone wie normale Haut enthielten. Die in Paraffin eingebetteten Präparate wurden in Serien geschnitten.

Fall I. (J.) Kleiner Lupusherd von der Hand. Diffuse Reaction um den Herd ca $^1/_2$ bis 1 Cm. breit. Mikroskopisch: Zahlreiche grössere und kleinere Herde mit Nestern von epithelioiden Zellen in der Reactionszone.

Fall II. (Geb.) Ausgebreiteter, ziemlich oberflächlicher Lupusherd am Hals. Scharf begrenzter Reactionshof. Mikroskopisch in der Reactionszone: typische Lupusknötchen.

Fall III. (B.) Pfennigstückgrosser Lupusherd am Oberschenkel, der etwa 1 Cm. entfernt von einem ausgebreiteten Lupusherd sass. Reactionszone deutlich begrenzt. Mikroskopisch in der Reactionszone: typische Lupusknötchen.

Fall IV. (M.) Ulcerirter Lupus am kleinen Finger. Scharfe Reactionszone etwa $^3/_4$ Cm. breit. Mikroskopisch in der Reactionszone: typische Lupusknötchen.

Fall V. (R.) Kleines Lupusknötchen mit deutlichem Reactionshof. Mikroskopisch in der Reactionszone: typische Lupusknötchen.

Fall VI. (F.) Lupusherd mit diffuser Reaction. Mikroskopisch in der Reactionszone: im Fettgewebe typische Lupusknötchen.

Fall VII. Lupusherd mit diffuser Reaction. Mikroskopisch in der Reactionszone: um die papillären und subpapillären Gefässe herdförmige (längliche) Infiltrationen mit spärlichen epithelioiden Zellen. Leider wurden von dem Präparat keine Serienschnitte angefertigt.

Fall VIII. (N.) Lupusherd mit scharfem, etwa $^1/_2$ Cm. breitem Reactionshof. Mikroskopisch: einzelne typische Lupusknötchen im Stratum reticulare.

Fall IX. (M. B.) Halbpfennigstückgrosser Lupusherd vom Oberschenkel. Reaction scharf umschrieben. Mikroskopisch in der Reactionszone: dicke strangförmige Züge von typischen Lupusknötchen im Fettgewebe und an der Grenze nach dem Stratum reticulare hin.

Fall X. (Ri.) Ausgebreiteter Lupus der Wange. Starke Reaction zwischen zwei zugespitzten Ausläufern des Herdes. Mikroskopisch in der Reactionszone: breite Züge und einzelne Lupusknötchen an der Grenze zwischen Stratum reticulare und Fettgewebe und in letzterem.

Fall XI. (Mi.) Lupus vulgaris am Unterarm. Reaction scharf. Mikroskopisch in der Reactionszone: typische Lupusknötchen nicht con-

fluirend, sondern vereinzelt; kleinste Herde bis dicht an die Epidermis heranreichend; an einem Follikelausführungsgang Herd mit epithelioiden und Riesenzellen.

Fall XII. (Bu.) Infiltrirter Lupusherd über dem Brustbein. Deutliche, etwa $^1/_2$ Cm. breite Reaction. Mikroskopisch in der Reactionszone: hauptsächlich unter dem Epithel sitzende kleinste Herde mit epithelioiden und Riesenzellen.

Fall XIII. (Bru.) Ausgebreiteter Herd an der Beugeseite des Oberschenkels. Reaction diffus. Mikroskopisch in der Reactionszone: einzelne typische Lupusknötchen.

Fall XIV. (Fi.) Scrofuloderma am Hals. Eingesunkene weissliche Narbe mit bräunlicher peripherer Pigmentirung und aufgeworfenem Rand. Reaction am Rand nach dem Gesunden und nach der Narbe zu. Mikroskopisch in der Reactionszone: mehrere typische Lupusknötchen auch innerhalb des Narbengewebes.

Fall XV. (Ka.) Braun pigmentirter Lupusherd am Oberschenkel. Mikroskopisch in der Reactionszone: zahlreiche typische Lupusknötchen im Stratum reticulare mit vielen Riesenzellen.

Fall XVI. (Kö.) Isolirter Lupusherd an der Innenseite des Oberschenkels. Reaction nicht sehr deutlich und nicht scharf begrenzt. Mikroskopisch in der Reactionszone: strangförmige Infiltrationsherde um die papillären, subpapillären und reticulären Gefässe mit spärlichen epithelioiden Zellen; Riesenzellen nicht zu finden.

Fall XVII. (Fu.) Lupus vulgaris der Nase und angrenzenden Wangen- und Lippentheile. Lupus am r. Bein mit chronischem Oedem des Fussrückens und einer bis zum rauhen Knochen reichenden Fistel in der Mitte der Tibia. Lichen scrofulosorum nicht sichtbar. Nach $^1/_{10}$ Mgr. Alt-Tuberculin typische örtliche und allgemeine Reaction, ausserdem Röthung der Brust, des Bauches und der proximalen Theile der Oberschenkel mit deutlicher Schwellung der Follikel. (Sogenanntes „Tuberculinexanthem".) Excision einer kleinen Stelle l. in der Regio hypogastrica nach Verschwinden der Röthung und der Schwellung der Follikel. Mikroskopisch: das typische Bild eines Lichen scrofulosorum: perifolliculär sitzende Herde mit zahlreichen epithelioiden Zellen, Riesenzellen und wenig Infiltrationszellen.

Fall XVIII. (P. W.) Recidiv eines oberflächlichen Lupus am Hals. Reaction am Rande der vernarbten Stelle, nicht scharf begrenzt, zackige Ausläufer. Reactionszone durch Einschnitt abgegrenzt. In der Reactionszone: typische lupöse Herde, welche an einzelnen Stellen noch über den Einschnitt hinausgehen, entsprechend der nicht scharf abgegrenzten Reactionszone.

Zur Ergänzung der oben kurz mitgetheilten Befunde betone ich, dass es mir bei keinem Fall gelungen ist, in der normalen, nicht reagirenden Haut tuberculose- oder lupusähnliche Veränderungen zu finden. Manchmal sieht man in

dem an die Reactionszone angrenzenden Theil der normalen Haut unbedeutende perivasculäre Infiltrate, aber stets ohne specifische Zellveränderungen. Bisweilen reichen die specifischen Processe nicht bis dicht an die Grenze der Reactionszone, meist aber ist der Unterschied zwischen Reactionszone und normaler Haut ein äusserst prägnanter. Untersuchungen auf Tuberkelbacillen haben in keinem Fall ein positives Resultat ergeben. Thierimpfungen wurden wegen der Spärlichkeit des Materials nicht angestellt.

Aus meinen Befunden lassen sich folgende Schlüsse ziehen:

1. Durch die nach Injectionen von Alt-Tuberculin Koch eintretende örtliche Reaction werden vorher auf keine Weise makroskopisch erkennbare Herde von Lupus und Tuberculose auffindbar gemacht. Diese Thatsache ist längst bekannt. Aber während sie sich bisher nur auf klinische Erfahrungen stützte, wird durch meine histologischen Untersuchungen die Erklärung dafür gebracht. Denn

2. in der Reactionszone, welche nach Injectionen von Alt-Tuberculin Koch um lupöse Herde auftritt, finden sich mikroskopisch bereits typische tuberculöse Processe. Die allgemeine Ansicht ging zwar bisher dahin, die Reactionszone nur als den Ausdruck einer nicht-specifischen Entzündung in den eigentlichen specifisch-tuberculösen Herd herum anzusehen. Das ist aber falsch, denn ich habe bewiesen, dass

3. die Reactionszone oder richtiger jede örtliche nach Tuberculin-Injectionen eintretende acute Entzündung das Zeichen ist für specifische, an Ort und Stelle vorhandene, makroskopisch nicht nachweisbare Veränderungen.[1])

---

[1]) Eine Ausnahme hiervon macht scheinbar die bei Lepra tuberosa wiederholt beobachtete örtliche Reaction. Der Typus ist aber hier ein ganz anderer. Die örtliche Reaction tritt gewöhnlich später ein, hält viel länger an und fällt meist nicht mit der allgemeinen Reaction zusammen. Da wir ähnliche Reactionen auch nach Verabreichung von Jod- und Salicylpräparaten beobachteten, müssen wir vielmer voraussetzen, dass bei der Lepra tuberosa andere Faktoren für das Eintreten einer örtlichen Reaction massgebend sind.

Besonders instructiv ist in dieser Beziehung Fall XVII, bei welchem vor der Tuberculineinspritzung nicht die geringsten Veränderungen an der Haut des Bauches und der Brust festgestellt werden konnten. Die nach der Injection erscheinende Röthe war so ausgedehnt, dass sie durchaus für ein echtes toxisches „Tuberculinexanthem" gehalten werden konnte. Die mikroskopische Untersuchung ergab aber, dass die diffuse Röthe nichts anderes war als der Ausdruck unendlich vieler „örtlicher Reactionszonen" um entsprechend viele kleine tuberculöse Herdchen. Ähnliche diffuse Reactionen hatten wir zwar bereits früher an Fällen von reichlich verbreitetem „Lichen scrofulosorum" mit dicht stehenden Knötchen, welche schon vor der Injection sichtbar waren, wiederholt beobachtet. Auch dort schon hatten wir durch die mikroskopische Untersuchung festgestellt, dass die specifischen Processe fast alle Follikel ergriffen hatten, dass also die Veränderungen viel weiter verbreitet waren, als vorher zu erkennen war. Aber so auffallend war die Differenz zwischen klinisch-mikroskopischem Befund (anscheinend gesunder Haut) und histologischem Befund (Tuberculose) nirgends gewesen wie im Fall XVII. Wir werden demnach zu der Annahme gedrängt, dass überhaupt das sogenannte „Tuberculinexanthem" weiter nichts ist als die zusammengeflossenen Reactionszonen vieler kleiner und kleinster Herde.

Aus diesen drei Schlusssätzen ergibt sich, dass das Alt-Tuberculin Koch ein zuverlässiges und sicheres Diagnosticum für lupöse bezw. tuberculöse Veränderungen ist. Man kann aus der Ausbreitung der Reaction auf die wirkliche Ausdehnung der Herde schliessen. Damit ist auch die Erklärung gegeben für die klinisch leider so oft festzustellende Thatsache, dass sich Recidive an der Peripherie einstellen, selbst wenn durch die therapeutischen Massnahmen die centrale Ausheilung glücklich erreicht ist. Wir haben nun beobachtet, dass fast jeder lupöse Herd nach entsprechenden Tuberculindosen von einer Reactionszone umgeben ist. Andererseits kommt es, wenn auch sehr selten, vor, dass diese Erscheinung nicht eintritt und nur der Herd selbst örtlich

reagirt. (Leider habe ich von einem solchen Fall noch nichts zur mikroskopischen Untersuchung erhalten können.) Es ist also die Häufigkeit von Recidiven in der Peripherie lupöser Herde parallel der Häufigkeit des Auftretens einer Reactionszone.

Für die Therapie des Lupus ergeben sich aus vorstehenden Betrachtungen werthvolle Gesichtspunkte. Wir haben gesehen, dass sich die Lupusherde weiter ausdehnen als die makroskopische Untersuchung selbst mit Glasdruck ergibt. Um die wirklichen Grenzen der Herde festzustellen, ist es also nothwendig, örtliche Reaction durch Injection von Alt-Tuberculin Koch hervorzurufen, die Grenzen der Reaction zu markiren und darnach seine therapeutischen Massnahmen einzurichten. Während wir früher, wenn noch örtliche Reaction eintrat, immer wieder den alten centralen Herd vorgenommen haben, werden wir von jetzt an unser Augenmerk besonders auf die Peripherie lenken müssen. Ferner lernen wir aus meinen Befunden, dass wir stets die durch irgend eine Therapie erzielten Resultate durch Tuberculininjectionen controliren sollen, um feststellen zu können, ob eine Ausheilung erreicht ist oder nur vorgetäuscht wird.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer und Chef, Herrn Geheimrath Neisser, auch an dieser Stelle meinen Dank für die Ueberlassung des Materials und für die Unterstützung bei dieser Arbeit auszusprechen.



Literatur.

E. von Bergmann. Die Behandlung des Lupus mit dem Koch-schen Mittel. Samml. klin. Vorträge. N. F. Nr. 22.

Buschke. Ueber die Radicalexstirpation des Lupus. Archiv für Dermatologie und Syphilis. 1899. Bd. XLVII.

Klingmüller. Artikel: Tuberculin. Encyklopädie der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Herausg. von Lesser.

Klingmüller und Scholtz. Ueber den Werth des alten Koch-schen Tuberculin. Verh. d. d. derm. Ges. VII. Congr. 1901. Breslau.

Köhler und Westphal. Aus d. Nebenabtheilung für äusserliche Kranke in der Kgl. Charité. Aus: Die Wirksamkeit des Koch'schen Heilmittels gegen Tuberculose. Amtl. Berichte. Ergänzungsband von: Klinisches Jahrbuch. Berlin. 1891.

Neisser. Einige Bemerkungen über den therapeutischen und diagnostischen Werth des Alt-Tuberculins. Therapie d. Gegenwart. Jän. 1900.

Neisser. Die tuberculösen Hauterkrankungen. Deutsche Klinik. Herausgegeben von v. Leyden und Klemperer. 1902.

Schimmelbusch. Mikroskopische Befunde bei Tuberculose der Haut und der sichtbaren Schleimhäute nach Anwendung des Koch'schen Mittels. Deutsche med. Wochenschrift. 1891. Nr. 6.



Aus der Kgl. Universitätsklinik für Hautkrankheiten zu Breslau.
(Geheimrath Prof. Dr. Neisser.)

Ueber die Action des Quecksilbers auf das syphilitische Gewebe.

Von

Dr. **Pollio,**
Volontär-Assistent an der Klinik.

Die Arbeit von Justus: „Die Action des Quecksilbers auf das syphilitische Gewebe", welche im LVII. Bd. dieses Archivs publicirt ist, musste unser Interesse in doppelter Hinsicht erwecken, nicht allein, weil die von Justus angegebene Methode den unmittelbaren Nachweis von Quecksilber im Gewebe gestatten sollte, sondern auch weil die Methode uns in der Erkenntniss des Verhaltens des Quecksilbers gegenüber dem syphilitischen Gewebe zu fördern, d. h. das Wesen der specifischen Therapie zu ergründen versprach.

Ich leistete daher gern der Anregung meines hochverehrten Chefs, des Herrn Geheimrath Neisser, dem ich auch an dieser Stelle bestens danke, Folge, diese interessanten Befunde mir selbst durch das von Justus angegebene Verfahren darzustellen.

Ich begann nun, genau nach Justus' Angaben, die Versuche zu wiederholen. Ich excidirte syphilitische Papeln von acht verschiedenen Patienten, die Queksilber in verschiedenster Quantität erhalten hatten (nämlich nach 2 Injectionen, nach 6 Injectionen und nach 12 Injectionen von je 0·1 Hg. salicylicum) und bei denen eine locale Quecksilberbehandlung der syphilitischen Papeln peinlichst vermieden war.

Diese excidirten Stückchen wurden genau nach Justus' Vorschrift zunächst in eine 14% $ZnCl_2$ (Zinkchlorid) Lösung



bezw. in eine 11·7% $ZnSO_4$ (Zinksulfat) Lösung gethan. Da nur ungenau angegeben war, wie lange die Stücke in der Flüssigkeit bleiben sollten — (J. schreibt „einige Tage") — so habe ich einige Stückchen 1 Tag, andere 2, resp. 4 Tage in der Flüssigkeit liegen lassen. Aus dieser Lösung brachte ich sie in Schwefelhydrogenwasser (gesättigte Schwefelwasserstofflösung), durch welches mehrere Stunden lang H_2S geleitet wurde. Hierauf stufenweise stärker werdender Alkohol, Paraffineinbettung und mikroskopische Untersuchung. Schon makroskopisch war nach der H_2S-Procedur ein mehr oder weniger bräunlicher Farbenton an den Stückchen sichtbar, welcher indessen mit dem grösseren oder geringeren Hg-Gehalt derselben ursächlich nicht in Zusammenhang gebracht werden konnte. Mikroskopisch waren in sämmtlichen Papeln schollige Massen von bräunlicher Farbe erkennbar. Ihre Menge wechselte in den verschiedenen Präparaten. Am Rand des Schnittes hatte diese Masse den Schnitt diffus gefärbt. Dies war speciell am Epithel deutlich sichtbar, wo die Masse nicht nur den einzelnen Epithelzellen aufgelagert war, sondern die Interspinalräume mit dieser Masse gleichsam ausgespritzt zu sein schienen, so dass die Spalträume ganz damit erfüllt waren. Nach der Mitte des Schnittes zu war die beschriebene Masse nicht diffus, wie über den Schnitt ausgegossen, sondern in einzelnen unregelmässig geformten und unregelmässig angeordneten Theilchen von verschiedenster Grösse angeordnet. Je mehr nach der Mitte des Schnittes, desto weniger war von ihnen sichtbar. Ihre äussere Form und Begrenzung hielt sich da, wo sie klümpchenweise angeordnet war, keineswegs an die Zellform der Gegend, wo sie vorkam; auch war ein Zusammenhang mit den Gefässen nicht erkennbar. Oft waren die Klümpchen weit unter Zellgrösse, oft bedeutend grösser. Eine Aehnlichkeit mit der Zellform war nur im geschichteten Bindegewebe erkennbar; hier waren die Klümpchen oft spindelförmig, ähnlich den dort vorhandenen Zellen, entsprechend der Richtung der Bindegewebsbündel. Ein Zusammenhang mit Zellen war auch hier nicht ersichtlich.

Diese besonders starke Anhäufung der braunen Massen würde ganz dem in Fig. 3, Taf. VI. von Justus abgebildeten

Schnitte entsprechen, welcher in der Randgegend viel stärker gebräunt erscheint als im Centrum.

Um nun einen specifischen Einfluss der von Justus beschriebenen und im Vorstehenden von mir z. T. bestätigten Befunde auf das syphilitische Gewebe annehmen zu können, wäre es nöthig, das Verhalten anderer, nicht syphilitischer, aber ebenfalls mit Hg behandelter Hautaffectionen zum Vergleiche heranzuziehen. Da mir geeignetes menschliches Material nicht zur Verfügung stand, suchte ich die vorliegende Frage durch den Thierversuch zu entscheiden. Ich hatte Gelegenheit, Organstückchen (Niere und Leber) von einem mit Hg behandelten Pferde zu untersuchen. Dieselben zeigten nun nach der oben beschriebenen Behandlung mit $ZnCl_2$ und H_2S ebenfalls die geschilderten bräunlichen Klümpchen in derselben Form und Anordnung d. h. auch hier waren die unregelmässig zerstreuten Schollen in der Peripherie der Schnitte am stärksten angehäuft und nahmen gegen die Mitte zu ab.

Wir können nun hiernach nicht annehmen, dass die beschriebenen bräunlichen Massen einen specifischen Einfluss des Quecksilbers auf syphilitisches Gewebe beweisen, da auch im nichtsyphilitischen, aber Hg-haltigen Gewebe derselbe mikroskopische Befund erhoben werden konnte.

Es musste nunmehr festgestellt werden, in welchem Zusammenhang die geschilderten bräunlichen Massen zum Quecksilbergehalt der Gewebe standen, ob insbesondere die Justus'sche Methode eine irgendwie quantitative Bestimmung des Hg-Gehaltes der Gewebe zuliess.

Ich injicirte zu diesem Zweck mehreren Kaninchen Sublimatlösungen von verschiedenster Concentration. Kleine Stückchen von Niere und Leber der Thiere wurden dann mit $ZnCl_2$ und H_2S behandelt und mikroskopisch untersucht. Der grösste Theil der Nieren und Lebern wurde chemisch auf den Hg-Gehalt geprüft d. h. die Organe wurden mit Kali chloricum und Salzsäure versetzt bis zur vollständigen Zerstörung der organischen Substanz gekocht, die restirende Flüssigkeit mit Kupferblechen behandelt und so der Hg-Gehalt quantitativ festgestellt. Hierbei stellte sich heraus, wie es ja



auch zu erwarten war, dass der Quecksilbergehalt der Nieren und Lebern der Menge des einverleibten Hg proportional war.

Was die mit $ZnCl_2$ und H_2S behandelten Stücke anbetrifft, so konnte an den mikroskopischen Schnitten im Grossen und Ganzen der gleiche Befund erhoben werden, wie wir ihn oben bei den syphilitischen Papeln ausführlich beschrieben haben. Dass indessen die Menge der bräunlichen Klümpchen dem grösseren oder geringeren Hg-Gehalt der thierischen Gewebe proportional war, war absolut nicht zu constatiren. Im Gegentheil zeigten einige Organstückchen eines nur ganz schwach mit Hg behandelten Kaninchens, in denen auch chemisch nur wenig Hg nachgewiesen werden konnte, auffallend viel der erwähnten Schollen. Besonders an der Peripherie der Schnitte, entsprechend der Oberfläche der Stückchen, war das ganze Gewebe durch die bräunlichen Massen diffus verfärbt.

Dieses Missverhältniss zwischen dem chemisch festgestellten Quecksilbergehalt der Gewebe und der Menge der mikroskopisch nachweisbaren bräunlichen Klümpchen liess uns nunmehr zweifeln, ob die letzteren überhaupt mit dem in den Geweben befindlichen Hg in Beziehung gebracht werden konnten.

Es musste der Einwand ausgeschlossen werden, dass vielleicht durch die Behandlung mit den chemischen Agentien ($ZnCl_2$ und H_2S) die bräunlichen Massen erst hineingebracht worden waren, quasi als Niederschläge von der $ZnCl_2$ und H_2S-Behandlung herrührten. Zu dem Zwecke war es nöthig, Controlversuche an Hg freien Organstückchen anzustellen. Schon beim ersten Durchlesen der Justus'schen Arbeit fiel es uns auf, dass von derartigen Controlversuchen nichts erwähnt war.

Wir setzten also kleine Nieren- und Leberstücke von sicher Hg-freien Kaninchen der $ZnCl_2$ und H_2S Einwirkung wie bei den vorstehenden Versuchen aus. Auch hatte ich Gelegenheit, einige nicht syphilitische Papeln von sicher Hg-freien Patienten und etliche syphilitische Papeln von noch nie mit Hg behandelten Patienten derselben Procedur unterwerfen zu können. Zu unserer grossen Ueberraschung entdeckten wir



auch hier im mikroskopischen Bilde die schon so oft erwähnten bräunlichen scholligen Gebilde. Da also auch in nicht mit Hg behandelten und sicher Hg freien Geweben nach Behandlung mit $ZnCl_2$ und H_2S die beschriebenen Gebilde in mikroskopischen Schnitten sichtbar sind, können wir dieselben nicht mit der Quecksilberanwesenheit in Geweben ursächlich in Beziehung bringen. Ja, wir werden vielmehr zu der Annahme gedrängt, dass die bräunlichen, scholligen Massen als Niederschläge von der $ZnCl_2$ und H_2S-Behandlung her zu betrachten sind oder aber physiologische Gebilde, die durch die $ZnCl_2$ und H_2S-Behandlung verändert sind, darstellen.

Es haben sich also nach dem Ergebniss meiner Untersuchungen die Hoffnungen nicht erfüllt, die wir auf die von Justus beschriebene Methode gesetzt hatten. Da wir indessen hören, dass Justus weitere Untersuchungen über die Action des Quecksilbers auf das syphilitische Gewebe anstellen will, so möchten wir durch den negativen Ausfall unserer Nachprüfungen die vorliegende Frage noch nicht für abgeschlossen erachten, sondern einer weiteren, ausführlichen Darlegung von Seiten des genannten Autors entgegensehen.

Bericht über die Leistungen

auf dem

Gebiete der Dermatologie und Syphilis.



sinamin zu thun haben und zwar bei einer Patientin, die auch auf locale Thiosinaminapplication mit sehr heftigen Entzündungserscheinungen reagirt. Ich glaube, dass dieser Fall deswegen ein besonderes Interesse bietet, weil Arzneiexantheme durch Thiosinamin meines Wissens noch weder in der Literatur vermerkt, noch an unserer Klinik, wo das Thiosinamin in den letzten Jahren sehr reichlich verwendet wurde, beobachtet worden sind. Die afficirten Partien wiesen nach diesen zwei Injectionen eine auffallende Abnahme der Starrheit des Gewebes auf, so dass wir der Vermuthung Raum geben, dass die besonders heftigen reactiven Entzündungserscheinungen, speciell die auffallend hochgradige Schwellung der Gesichtshaut, mit der Besserung des Hautleidens in directem Zusammenhange stehen; vielleicht ist die Wirkung des Thiosinamin überhaupt auf eine Reizung der erkrankten Partien zurückzuführen.

2. Fritz **Juliusberg**: Ein Fall von **Raynaud'scher Krankheit.** Dieses zur Zeit 21jährige Mädchen befindet sich seit Mitte Juli vorigen Jahres in Beobachtung der Königl. Hautpoliklinik. Aus der Familienanamnese ist nichts von Belang zu entnehmen. Schon vom 10. Lebensjahre an bemerkte Patientin, dass beim Eintauchen in kaltes Wasser oder bei niedriger Lufttemperatur die Hände wie abgestorben waren und längere Zeit in diesem Zustande blieben. Im Februar vorigen Jahres traten am linken Handrücken auf Kältereize blendendweisse Flecken auf, während die umgebende Haut ziegelrothe, intensive Verfärbung aufwies. Dort, wo diese Flecken sich zu zeigen pflegten, traten Schwellungen der Haut auf. und in diesen geschwellten Partien bildeten sich tiefe, Eiter secernirende etwa linsengrosse Substanzverluste. Bald darauf bemerkte Pat. auch an der rechten Hand dieselben Erscheinungen. Die Geschwüre heilten theils spontan, theils unter feuchten Verbänden mit kleinen nur wenig deprimirten blendend weissen Narben ab. Diese sind zur Zeit, wo keine Ulcerationen vorhanden sind, in grosser Anzahl auf dem Rücken beider Hände, besonders in der Gegend der Knöchel zu bemerken. Seit dem Auftreten der Geschwürsbildungen haben auch die schon lange unter Einwirkung der Kälte bestehenden Beschwerden sich erheblich verstärkt. Sobald Patientin die Hände in kaltes Wasser taucht oder auch nur kurze Zeit nur mässig kalter Lufttemperatur aussetzt, tritt fast momentan eine Blutleere an beiden Händen auf, markirt durch eine blendendweisse Verfärbung der ergriffenen Partien. Diese sind häufig symmetrisch aber nicht regelmässig und oft ist die blasse Zone an der einen Hand umfangreicher, wie an der andern. Dieses Stadium der „Synkope" dauert etwa 2 Stunden (bei intensiven Kältereizen noch länger) und dann beginnen die abgeblassten Partien einen livid-blauen Farbenton anzunehmen, der stellenweise in eine graublaue, ja oft in fast schwarze Verfärbung übergeht, die dann auch mehrere Stunden anhält. Während dieser Anfälle hat Pat. das Gefühl, als ob ihre Hände wie abgestorben wären. Zwischen den Anfällen ergibt eine Sensibilitätsprüfung keine Abweichung von der Norm. Die Spitzen der Finger haben sich in den letzten Jahren wesentlich verschmächtigt und laufen theilweise fast spitz nach vorne zu. Die Haut der Finger ist derb, an einzelnen Stellen fast bretthart, wie bei der Sclerodaktylie. Dazu kommt, was gleichfalls an diese Affection erinnert, dass durch die Spannung der Haut weder eine völlige Streckung der Finger, noch ein Ballen der Hände möglich ist. Der Umstand, dass auch bei ausgesprochenen Fällen von Sclerodaktylie asphyktische Zustände und ulcerative Processe als Begleitsymptome das Krankheitsbild häufig compliciren auf der einen Seite, andererseits die sclerodermiartigen Veränderungen der Haut bei unserem Fall machen es wahrscheinlich, dass zwischen der Sclerodermie und der Raynaud'schen Krankheit eine scharfe Grenze nicht besteht und eventuelle Beziehungen

zwischen diesen beiden Affectionen vorhanden sind. Als auffallend bei unserem Fall möchte ich noch hinzufügen, dass die asphyktischen Anfälle nicht regelmässig, aber häufig von einer „Syncope“ der Zunge begleitet sind, die sich ebenfalls in auffallender Blässe und „Abgestorbensein“ kund gibt und so lange sie besteht, das Sprechen ausserordentlich erschwert. In den letzten Wochen bemerkten wir an der Plantarseite der ersten Phalangen der Zehen beider Füsse eine auffallend livide scharf begrenzte Verfärbung, die sich zeitweise noch verstärkt und einen dunkleren Farbenton annimmt. Auch hier herrscht während der asphyktischen Anfälle ein Gefühl des „Abgestorbenseins“. Doch sind hierbei die subjectiven Beschwerden der Patientin nur unbedeutend. Ulcerative Processe an den Füssen sind bis jetzt nicht beobachtet worden.

3. Herr **Callomon** (Allerheiligenhospital): **Syphilis mit frühzeitiger schwerer Cerebralerkrankung.**

Der 22jährige Bäckergeselle M. A. kam am 1. Mai 1900 mit typischem Primäraffecte, Drüsenschwellungen und Roseola im Allerheiligenhospitale zur Aufnahme, machte eine Cur von 8 Injectionen Hydr. salicylic (zu 0·1) durch und wurde symptomlos entlassen. Draussen bekam er kurz darauf „gelbe Blattern“ an den Beinen, die unter Hinterlassung noch jetzt sichtbarer Pigmentirungen von selbst heilten; ausserdem zeigt er als Residualbefund der früheren Erscheinungen heut ein schönes Leucoderma colli. Mitte November 1900 ging er wegen starken Haarausfalls zum Arzte; bald darauf traten rechtsseitige Augen- und Kopfschmerzen hinzu, die sich anfallsweise wiederholten. In der Nacht vom 15. zum 16. December, als Pat. in der Backstube beschäftigt war, spürte er plötzlich ganz besonders heftige Kopfschmerzen, Schwindel, und er stürzte hin; ohne das Bewusstsein zu verlieren, merkte er sofort, dass er linksseitig gelähmt war. Bei der Aufnahme ins Hospital bot er das Bild schwerer Gehirnerkrankung: neben den Allgemeinerscheinungen (Veränderung des Athmungstypus, Benommenheit, häufiges Erbrechen) und paroxysmalen Schmerzen in und über dem r. Auge war linkerseits Facialis- und Hypoglossus-Parese, linksseitige Ptosis und eine totale Hemiplegie des l. Armes und Beines vorhanden; sehr ausgeprägte spastische Symptome (Sehnenreflexe, Fussclonus) und deutliche Sensibilitätsstörungen in den gelähmten Extremitäten (Herabsetzung des Tast- und Muskelgefühls). Keinerlei Augensymptome, Pupillen ohne Besonderheiten, keine Stauungspapille. Am 3. Krankheitstage sistirte das Erbrechen. Unter der — später zu besprechenden — Therapie auffallend rasche Besserung: unter Abklingen der schweren Allgemeinsymptome und Nachlassen der Kopfschmerzen begann sich am 6. Tage die Beweglichkeit im Beine, nach weiteren 10 Tagen auch im Arme und in der Hand wieder einzustellen; dabei wurde in beiden Extremitäten Ataxie deutlich. Die sensiblen Symptome beginnen sich erst in der letzten Zeit langsam zu bessern; doch sind diese noch heut ganz besonders deutlich ausgeprägt in einer eigenartigen Tastlähmung der linken Hand: Pat. erkennt bei geschlossenen Augen keinen Gegenstand, der ihm in die Hand gelegt wird, macht zwar mit den Fingern richtige Tastbewegungen, gibt aber selbst an, ein „ganz anderes Gefühl“ in denselben zu haben als in der rechten Hand, mit der er alles deutlich durch Tasten erkennt. (Demonstration.) Von sonstigen Symptomen zeigt Pat. heut nur noch: geringes Abweichen der Zunge nach links, mässige Parese des l. Armes und der Hand, leichte Ataxie; das Bein functionirt fast normal. Die Reflexe sind noch spastisch erhöht.

Dem ganzen klinischen Bilde nach konnte von vornherein als sehr wahrscheinlich angenommen werden, dass es sich nicht um einen circumscripten Hirntumor, ein Gumma, handelt, sondern um eine auf dem Boden einer specifischen Gefässerkrankung entstandene





Functionsstörung des Gehirns, vermuthlich durch plötzlichen Gefässverschluss bedingt. Auch ohne das Vorhandensein der Anamnese und sonstiger syphilitischer Stigmata würde das jugendliche Alter unseres Pat. die Lues ätiologisch wahrscheinlich gemacht haben. Für ähnliche cerebrale Fälle, die weniger klar liegen, scheint uns der günstige Verlauf dieses Falles bezüglich der Therapie eindringlich für ein Moment zu sprechen, dem von interner Seite wohl manchmal mit zu grosser Zurückhaltung begegnet wird: die sofortige Darreichung des Quecksilbers neben dem Jodkali trotz des schweren Allgemeinzustandes, sobald die Lues ätiologisch überhaupt in Frage kommt; die Gefahr der Stomatitis darf hierbei nicht allzusehr in den Vordergrund treten. Schon am 2. Krankheitstage erhielt unser Pat. eine Calomel-Injection (zu 0·1), daneben einen Mercolintschurz Nr. 3 (Blaschko), Jodkali täglich 6·0; schon nach 5 Tagen zeigte das gelähmte Bein wieder die erste Beweglichkeit und die Kopfschmerzen schwanden fast völlig. Im Laufe der nächsten 2 Wochen erhielt er noch 3 Injectionen von im ganzen 0·2 Calomel bei fortgesetzter Jodkalidarreichung. Nach Abklingen der schweren Symptome alsdann Uebergang zu einer Schmiercur (tgl. 3·0 Hg-Resorbin); bisher 30 Einreibungen. Erst in letzter Zeit geringere Jodkali-Mengen (3·0 pro die) wegen leichter Jodismus-Symptome. Stomatitis hatte Patient nur ganz vorübergehend in unbedeutendem Masse. Gerade für das Calomel entschlossen wir uns mit Rücksicht auf seine eingreifende und rasche Wirksamkeit, um alsbald ein Hg-Depôt im Körper zu schaffen, von dem aus in möglichst energischer Weise der Krankheitsprocess beeinflusst werden könnte.

Im Anschluss an diesen bisher so günstig verlaufenden Fall gestatte ich mir nochmals kurz auf den in der vorigen Sitzung skizzirten Fall von Lues maligna hinzuweisen, bei dem ebenfalls eine schwere Gehirnerkrankung auf dem Boden syphilitischer Gefässveränderungen (Periarteriitis, Endarteriitis) bei einem 40jährigen Manne — $1^1/_2$ Jahre nach der Ansteckung — sich entwickelt hatte; in Folge intercurrenter Lungenerkrankung endete er letal, den Sectionsbefund erlaubte ich mir zu demonstriren. Doch während jener Fall ganz den Charakter der malignen Lues trug, zeigte bei dem heute vorgestellten Patienten das Secundärstadium keinerlei Besonderheiten. Mit Rücksicht auf die Combination der mannigfachen motorischen und sensiblen Symptome einerseits, die Art des Heilungsverlaufes sowie das Fehlen aller Augensymptome anderseits, dürfte es sich vermuthlich vor allem um eine Läsion corticaler Gehirnabschnitte, in der Hauptsache wohl der Gegend der Centralwindungen und des anstossenden Theils des Parietallappens, handeln, und zwar in Folge Obliteration (Thrombosirungen?) der erkrankten Gefässe und consecutiver Ischaemie.

4. Herr **Scholtz** stellt aus der dermatologischen Klinik drei Fälle von sogenannter **Dermatitis lichenoides pruriens** vor.

Den Namen Dermatitis lichenoides pruriens hat Neisser für das vorliegende Krankheitsbild, welches sonst unter der Bezeichnung Lichen chronicus (Vidal) oder Neurodermitis (Brocq) bekannt ist, deshalb gewählt, weil wir den Namen „Lichen" allein für den Lichen ruber reservirt wissen möchten, und andererseits die Auffassung und die Bezeichnung des Krankheitsbildes als „Neurodermitis" mancherlei Bedenkliches hat und jedenfalls weder klinisch noch anatomisch-pathologisch genügend bewiesen erscheint. Der Name Dermatitis lichenoides pruriens sagt freilich über das Wesen der Krankheit nichts aus, sondern gibt nur in kurzer Weise die wesentlichsten pathologischen und klinischen Charakteristika wieder; aber gerade das betrachten wir als einen Vortheil, weil auf diese Weise nichts präjudicirt wird.



Jedenfalls empfiehlt es sich — und darin sind wir eins mit unseren französischen Collegen — dieses wohl charakterisirte Krankheitsbild als eine vom vulgären Eczem differente Dermatose anzusehen, wenn man den Eczembegriff nicht über das Mass ausdehnen und verwischen will.

Der erste Patient zeigt die Affection in circumscripter Form in der Gegend der Kniekehle. Das Leiden begann vor ca. 10 Jahren unter ziemlich starkem Jucken mit Auftreten kleiner braunrother „Blattern", welche allmälig an Zahl zunahmen und zum Theil confluirten. Trotz heftigen Kratzens und Scheuerns ist es nie zum Nässen gekommen, sondern die Affection hat immer den gleichen Charakter bewahrt.

Jetzt findet man in der Kniekehle und auf der Wade zwei fast handtellergrosse Plaques, welche im wesentlichen aus confluirenden blau-rothen und braun-rothen, theils mehr runden, theils mehr polygonalen derben Knötchen und Feldern — zum Theil von wachsartigem Glanze — gebildet werden.

Auch in der Umgebung dieser Plaques finden sich in der bräunlich pigmentirten und zum Theil derb infiltrirten und lichenificirten Haut einige derartige Knötchen. Bei der grossen Aehnlichkeit dieser Knötchen mit typischen Lichen ruber planus-Efflorescenzen muss die Differentialdiagnose zwischen Lichen ruber planus und Dermatitis lichenoides ernstlich in Betracht gezogen werden; doch scheint uns das Gesammtbild und der ganze Verlauf des Leidens mehr für letztere Affection zu sprechen.

Hervorgehoben sei noch, dass besonders der eine Herd genau über einer Varicenbildung localisirt ist.

Bei den beiden anderen Patienten handelt es sich um eine mehr universelle, diffuse Form der Dermatitis lichenoides pruriens, wie solche auch von Brocq als Neurodermitis diffusa oder Pruritus mit consecutiver Lichenification beschrieben worden sind. Der eine Patient ist bereits in der Sitzung der dermatologischen Vereinigung vom 23. November 1900 von Herrn Plato vorgestellt worden. Kurze Zeit, nachdem er wesentlich gebessert aus der Klinik entlassen worden war, fing das Jucken wieder in früherer Stärke an und begannen die Lichenificationen und lichenoiden Efflorescenzen in der gleichen Form wie damals hervorzutreten.

Der andere Patient, ein 67jähriger Schiffer, datirt den Anfang seines Leidens eigentlich schon auf die Kindheit zurück. Im Alter von 5 Jahren soll in der Kniekehle eine zeitweise stark juckende „trockene Flechte" aufgetreten sein, welche sich in den folgenden Jahrzehnten dann nicht weiter verändert und ausgebreitet und trotz häufigen Kratzens nicht genässt habe. Allmälig sei das Jucken geringer geworden und erst vor 1½ Jahren habe dasselbe wieder zugenommen und auch an den angrenzenden Hautpartien besonders der Innenfläche des Oberschenkels und an dem entsprechenden Bezirke der anderen Körperhälfte habe sich damals starkes Jucken eingestellt. Dabei sei die Haut an diesen Stellen absolut nicht verändert gewesen und erst durch das Kratzen und Scheuern soll der jetzige „Ausschlag" entstanden sein. Nach und nach sei auch der grösste Theil des Rumpfes, der Arme und Beine von dem Leiden ergriffen worden, und zwar sei stets das Jucken vorangegangen und die Hautveränderungen seien erst nachgefolgt.

Letztere selbst sollen stets den gleichen Charakter wie gegenwärtig dargeboten haben und speciell soll es nie — trotz des Kratzens und Scheuerns — irgendwie zu Nässen gekommen sein.

Die jetzigen Hautveränderungen bestehen in einer mässigen Verdickung und ausgesprochenen diffussen Lichenification der Haut mit gleichzeitiger geringer bräunlicher Pigmentation und



mehr weniger starker Röthung derselben. Am Rande der befallenen Partien löst sich dabei die gleichmässig diffusse Lichenification mehr in einzelne bräunlich-rothe polygonale Knötchen und Felder auf, die Grenzen gegen die normale Haut sind dabei aber doch relativ scharf. Das Jucken tritt im allgemeinen mehr intermittirend, besonders Abends im Bett auf und der Kranke sucht sich vorzugsweise durch Reiben und Scheuern dagegen Linderung zu verschaffen.

Bei diesem Patienten stösst die sichere Scheidung der Dermatitis lichenoides von einem einfachen sogenannten „chronischen Eczem“ mit consecutiver Lichenification bei nur einmaliger Betrachtung des Kranken sicher auf Schwierigkeiten; aber die genaue Untersuchung besonders der Randpartien, die Anamnese und der ganze Verlauf zeigen doch wohl deutlich, dass hier der Lichenification keine andere Dermatose speciell kein Eczem vorausgegangen ist, sondern es sich in der That um primär auftretende lichenoide Efflorescenzen und diffusse Lichenification der Haut mit starkem Jucken handelt.

Unter der Behandlung mit Bädern, deckenden Trockenpinselungen und erweichenden Salben, namentlich unter Chrysarobin-Einwirkung liess das Jucken bald nach; Röthung und Infiltration der Haut gingen zurück und nach 6 wöchentlicher Behandlung konnte der Patient mit dünner falt- und verschiebbarer Haut und gänzlich frei von Jucken entlassen werden.

Hervorgehoben sei, dass keiner unserer drei Patienten besonders „nervös“ oder leicht irritabel ist oder sonst irgend welche abnormen Symptome von Seiten des Nervensystems darbietet.

5. Herr **Scholtz** stellt aus der dermatologischen Klinik eine Patientin mit einer **Mycosis fungoides** vor, bei welcher ein intercurrirendes Erysipel einen auffallenden Einfluss auf die Abheilung einzelner Krankheitsherde gehabt hat.

Die Kranke wurde von Scholtz bereits in der 2. Sitzung der Bresl. dermatolog. Vereinigung (Archiv Bd. LIII p. 394) wegen eines gleichzeitig bestehenden Vitiligo und der Beziehung desselben zur Mycosis fungoides einmal demonstrirt. Die Krankheit hat jetzt weitere Fortschritte gemacht, und das Verhältniss zwischen den Vitiligo- und Mycosisherden ist daher das gleiche wie früher geblieben. Nur die von Mycosisherden befallenen Körperpartien (besonders Rücken und Bauch) zeigen Vitiligoflecken und in demselben Masse, wie sich der mycotische Process in dem letzten Halbjahr weiter über Theile des Rumpfes und der Oberschenkel ausgebreitet hat, sind innerhalb dieser Körperbezirke auch frische Vitiligoflecke aufgetreten. Eine directe Beziehung zwischen den einzelnen Herden der Mycosis fungoides und den einzelnen Vitiligoflecken besteht jedoch nicht, wie dies schon damals betont wurde. Die Patientin zeigte bei ihrem Wiedereintritt in die Klinik besonders auf dem Abdomen mehrere pilzförmig wuchernde Tumoren, welche zum Theil unter Eiterung abgestossen wurden und eine über handflächengrosse sowie mehrere kleinere wuchernde Granulationsflächen hinterliessen, welche keine rechte Tendenz zur Ueberhäutung zeigten. Die Kranke aquirirte nun ein Erysipel, welches über den ganzen Rumpf und auch über diese granulirende Fläche hinwegzog, und offenbar unter dem Einfluss dieses Erysipels flachten sich die Granulationen ab und es kam innerhalb kurzer Zeit zur glatten Ueberhäutung. Auf die Mycosis als solche hatte aber das Erysipel keinerlei Einfluss; weder bildeten sich die kleineren — noch nicht abgestossenen — Tumoren zurück, noch zeigten die prämycotischen Herde irgend eine Veränderung und in der Folgezeit traten neue Tumoren und frische Plaques auf Brust und Rücken auf.

6. Herr **Scholtz** stellt aus der dermatologischen Klinik einen Kranken



mit **Acne necrotisans** vor, bei welcher die sonst typischen Efflorescenzen zum Theil leicht excoriirt und ulcerirt sind.

Die Krankheitsherde sind vorzugsweise längs der Haargrenze localisirt, welche bei dem völligen Haarschwunde auf dem Vorderhaupte jetzt in einer bogenförmigen Linie über die Schläfen und den Scheitel verläuft. Nur einige vereinzelte Efflorescenzen befinden sich auch am Kinn. Die Diagnose „Acne necrotisans" dürfte gesichert sein und tertiäre Lues kann trotz der kreisförmigen Gruppen von deutlichen, wenn auch oberflächlichen Narben bei dem Fehlen eines ausgesprochenen Infiltrates an den noch frischen Efflorescenzen, nach der hauptsächlichsten Localisation und dem ganzen Verlauf des Leidens (Bestehen seit fast 10 Jahren, wiederholt vorübergehendes Abheilen unter Resorcin-Schwefelpaste, Fehlen irgend welcher anderen Luessymptome) wohl ausgeschlossen werden.

Da der Verdacht auf Lues von einigen Seiten geäussert wurde, haben wir den Patienten zunächst 14 Tage lang nur mit Jodkali (tägl. 3 Gr.) behandelt und local nur indifferente leichte Einfettungen vornehmen lassen. Unter dieser Behandlung ist nicht die geringste Besserung zu verzeichnen gewesen, im Gegentheil, am Kinn und besonders auf dem Kopf sind neue Herde aufgetreten. Wir haben daraufhin die Jodbehandlung abgebrochen und sind zu einer gründlichen localen Behandlung mit 5% Schwefel-Resorcinvaseline übergegangen. Unter dieser Therapie ist dann bereits nach einer Woche eine eclatante Besserung eingetreten.

7. Herr **Plato** stellt 2 Patienten mit **Pigmentanomalien** vor.

Bei dem einen Patienten handelt es sich um erbsen- bis bohnengrosse Pigmentnaevi, die von einer ca. 3/4 Ctm. breiten depigmentirten Zone umgeben sind. Die Vertheilung der Naevi ist eine ganz unregelmässige, am meisten ist der Rumpf befallen. Ein Fortschreiten der depigmentirten Zone ist von dem Pat. nicht beobachtet worden, dagegen gibt er mit Bestimmtheit an, dass seine verstorbene Schwester genau dieselben Erscheinungen gehabt habe.

Depigmentirte Zonen um Pigmentnaevi werden zwar relativ häufig, aber selten so stark ausgesprochen beobachtet, wie bei dem vorgestellten Patienten.

Bei dem zweiten Patienten besteht eine Leucopathia congemita mit ausgeprägt symmetrischer Zeichnung. Die symmetrischen Affectionen der Haut werden neuerdings namentlich von englischen und französischen Autoren auf Erkrankungen des Rückenmarks und der Nervenwurzeln zurückgeführt. Bei dem vorgestellten Pat. bestehen keinerlei Zeichen einer organischen Nervenerkrankung. Die „dunklen Partien" der Haut werden nach den Angaben des Pat. immer kleiner, die „hellen Partien" immer grösser.

Ein besonderes Interesse verdient der Pat. deshalb, weil möglicherweise 2 verschiedene Pigmentanomalien bei ihm zusammentreffen. Er acquirirte nämlich vor ca. 3/4 Jahren eine Lues und zeigt heute neben den pigmentirten Resten eines mikropapulösen Syphilides, einen „stippchenförmigen Haarausfall" ohne nachweisbare Veränderungen der Kopfhaut, das gewöhnliche Bild der „Alopecia specifica". Die Alopecia specifica ist häufig begleitet von dem Auftreten depigmentirter Stellen am Halse — einem Leucoderm — und beide Affectionen sind vermuthlich auf identische pathol. Processe — Ernährungsstörungen in der Tiefe der Haut — zurückzuführen. Während nun am Körper des vorgestellten Pat. die Färbung der pigmentirten Flächen eine durchaus gleichmässige ist, finden sich innerhalb der pigmentirten Flächen am Halse depigmentirte kleine Flecken von derselben Grösse wie die haarlosen



Stellen am Kopfe. Es dürfte sich also wohl um eine Combination von Leucopathie und Leucoderm handeln, mit Sicherheit lässt sich dies jedoch nicht entscheiden, da Patient erst kurze Zeit in unserer Beobachtung steht.

8. Herr **Klingmüller** stellt einen Fall von eigenartigem **Haarverlust** vor:

Der 23jährige Pat. litt schon in frühester Jugend an nässenden und eitrigen Ausschlägen auf dem Kopf und im Gesicht, die angeblich nach dem Impfen aufgetreten sein sollen. Der Ausschlag recidivirte wiederholt und verschlimmerte sich im 5. Jahre des Pat. nach den Masern so sehr, dass der ganze behaarte Kopf und das Gesicht davon befallen gewesen sein soll. 1891 sah ihn Herr Geheimrath Neisser zum ersten Mal in seiner Privatsprechstunde. Pat. zeigte damals bereits Haarverlust: an den Seiten des Kopfes, Augenbrauen, Cilien waren die Haare wie bei einer Alopecia areata ausgegangen. Allerdings waren die Follikel hier theilweise verschwunden. Zwischen den haarlosen atrophischen Stellen sah man mit Haaren bedeckte Inseln, besonders auffallend durch die starken entzündlichen diffus-eczematösen und folliculären-pustulösen Herde. Haare an der Stirn leicht ausziehbar. Zum Bilde der Alopecia areata fehlen die Kreise und scharf abgesetzten Herde. Eczem der Nase, Conjunctivalschleimhaut stark geschwollen. 1895 hatte Pat. anscheinend Kopfrose, die im Nacken begann und von hier aus über den Kopf nach der Stirn zog. Die Kopfhaut war geschwollen, roth und schmerzhaft. In 3 Wochen heilte die Affection ab. 1898 war der Status etwa folgender: Die Kopfhaut ist an grossen Partien vollkommen kahl, weiss, follikellos. Die behaarten Stellen sahen durchaus normal aus, nur an zwei oder drei Stellen am Rande der Behaarung sieht man etwas flach erhabene, geröthete, nicht charakteristische Partien. Augenbrauen, Schnurr- und Backenbart sehr spärlich entwickelt.

Jetziger Status (1901): Die Haare des Kopfes sind circulär geschwunden, so dass nur der Scheitel und eine kleine, etwa thalergrosse Stelle in der Mitte des Nackens an der Haargrenze mit Haaren bedeckt ist. Die erhaltenen Haare sind stark, lassen sich nicht leicht herausziehen, und entspringen meist zu zweien oder dreien aus einem Follikel. Die behaarte Partie ist gegenüber der unbehaarten etwas erhaben. Der unbehaarte Theil ist atrophisch. Die Follikelmündungen sind nur als Punkte sichtbar; die Epidermis ist dünn und legt sich beim Aufheben in kleine, dünne Falten. Nirgends ist eine Entzündung oder Infiltration vorhanden. Die Augenbrauen sind in ihrer äusseren Hälfte theilweise ausgefallen. In den Achselhöhlen sieht man normale Behaarung. In der Behaarung der Schamgegend finden sich alopecieartige rundliche haarlose Stellen. Keine Narbe, keine Atrophie, Follikelmündungen verstrichen. Hier haben ebenfalls pustulöse Ausschläge bestanden. Das Haarwachsthum am übrigen Körper ist normal. Es bestehen sonst keine Veränderungen an den Follikeln. Nägelwachsthum normal. Allgemeinbefinden des Pat. gut. Sonst kein Befund, Nervenstatus ohne Besonderheiten. Urin frei von Eiweiss und Zucker. Constitution kräftig und gesund. Sexuelle Entwickelung normal.

Die Deutung dieses Falles erscheint uns nicht ganz leicht.

Da die anamnestischen Angaben des Pat. in dem Punkt so sicher sind, dass nur dort Haarausfall aufgetreten ist, wo vorher der Ausschlag bestanden habe, so müssen wir diesen Fall unter der Form diejenigen Alopecien rechnen, die durch eine örtliche Erkrankung bedingt sind. Brocq,[1]) der Hauptarbeiter auf dem Gebiete der „Alopecien", theilt diese Hauptgruppe in zwei Abtheilungen: 1. in der ersten

[1]) La pratique dermatologique pag. 327.

ist die Alopecie das klinisch-charakteristische und augenfälligste Symptom der Dermatose und die parasitäre Natur spielt wahrscheinlich eine wichtige Rolle in der Pathogenie; 2. in der zweiten ist der Haarverlust nur eins der Symptome der Krankheit und tritt hinter anderen Erscheinungen zurück. Bei der ersten Abtheilung unterscheidet er wieder 3 Unterarten: a) les pelades d. h. die Alopecia areata im alten Sinne des Wortes. Dazu gehört unser Fall wegen seines eczematösen bezw. pustulösen Vorstadiums keinesfalls, obgleich die Stelle in der Schamgegend daran denken liesse. Eher noch ähnelt er dem Bilde einer excessiven Ophiasis Celsi, wie sie seit Sabouraud[1]) genauer gekannt ist. Definitiver dauernder Haarausfall ist nach ihm besonders auch von Brocq[2]) beobachtet worden. Aber im Gegensatz zu unserm Fall finde ich nirgends erwähnt, dass dabei auch an anderen Stellen des Körpers Haarausfall auftritt und zweitens spricht gegen eine solche Auffassung des Falles auch das perifolliculäre pustulöse Vorstadium. Die zweite Unterart sind b) die Seborrhoeen; diese scheiden für die Beurtheilung unseres Falles ganz aus. Die dritte Gruppe endlich enthält c) die Follikulitiden, die zu einer Atrophie oder Destruction des Follikels führen. Diese trennt er in disseminirte und agminirte Formen. Wir hörten, dass bei unserem Patienten die Affection nicht hier und da in den behaarten Theilen aufgetreten sei, sondern dass sie sich in Form einzelner grösserer Herde weiter ausgebreitet habe. Auch der jetzige Status spricht dafür, dass wir es mit dieser agminirten, zur Atrophie führenden Folliculitis-Form zu thun haben; denn nirgends gewahrt man von dem Hauptherd getrennte Herde. Brocq beschreibt bei dieser Gruppe drei verschiedene Krankheitsbilder: eine Pseudo-Pelade, eine Sycosis lupoide und die Acné décalvante. Die Pseudo-Pelade wird gewöhnlich mit der einfachen Pelade (Alopecia areata) verwechselt, weil Entzündungserscheinungen fast ganz und gar fehlen. Bei unserem Fall bestand aber eine sehr ausgeprägte Pustulation. Eher könnte man unseren Fall unter die Sycosis lupoide unterbringen, wenigstens was das Krankheitsbild selbst anbelangt. Doch sitzt diese Affection nach Brocq stets allein oder auch im Bart, allenfalls an den Schläfen, aber nirgends finde ich erwähnt, dass auch der behaarte Theil des Kopfes befallen wird, während in unserem Fall der Bart frei ist. Schliesslich beschreibt er die Acné décalvante, welche nach Brocq zwar das am wenigsten genau gekannte dieser Krankheitsbilder ist, aber stets dadurch ausgezeichnet ist, dass es nicht zu einer Verschmelzung der narbigen Stellen kommt, sondern dass jede einzelne Narbe für sich bestehen bleibt. Also auch diese specielle Form passt nicht für unseren Fall.

Aber wir glauben den vorgestellten Fall der Hauptgruppe einreihen zu müssen, welche Brocq als Folliculitis atrophicans agminata der behaarten Theile des Körpers bezeichnet. Nur finden wir bei der diffus-gleichmässigen Verbreitung des entzündlichen Processes die Benennung: „agminata" d. h. zu Gruppen vereinigte Folliculitis-Gebilde nicht sehr glücklich gewählt. Die Namen: Folliculitis atrophicans migrans (oder progrediens) oder Dermatitis destruens folliculorum wären vielleicht vorzuziehen.

9. Herr **Guth** stellt aus der dermatologischen Klinik vor: 1. Einen Fall von **tuberöser Syphilis**, dessen Diagnose durch Combination und Complication mit seborrhoischer Dermatitis erschwert ist.

Von früherer Erkrankung des Patienten ist bekannt, dass bereits vor vier Jahren tertiäre ulceröse Syphilis an beiden Unterschenkeln be-

---

[1]) Soc. de derm. et de syphilig. 9 juin. 1898.

[2]) La pratique dermatologique. pag. 331.

standen hat, deren Reste als weisse, an der Peripherie braun pigmentirte Narben noch heute sichtbar sind. Auch Haarausfall und Seborrhoe des Kopfes ist bereits damals notirt. — Die gegenwärtigen Erscheinungen datiren seit Weihnachten und zwar finden sich in der vorderen Achsel-Region, auf der Glans penis und in der linken Scrotal-inguinal-Region annulläre, flach erhabene und deutlich schuppende Stellen, die etwas an Psoriasis erinnern. sich aber durch die fühlbare Infiltration und die braune Farbe als Syphilis-Symptome charakterisiren. Die ganze Mittelregion des Schädels ist fast gleichmässig geröthet und mit dünnen Schuppen belegt. Hier ist es sehr schwer, mit Sicherheit zu entscheiden, was davon zur seborrhoischen Dermatitis und was zur Lues gehört. In der Sternal-Region zeigt sich typische „Seborrhoea corporis Duhring".

(Nachtrag: Die vor einigen Wochen eingeleitete Quecksilber- und Jodbehandlung hat die Herde in der Achselregion, am Penis, am Scrotum und auch die wesentlichsten Veränderungen an der Kopfhaut zum Abheilen gebracht. Es besteht nur noch leichte Schuppung der blassröthlichen Kopfhaut. Gänzlich unverändert sind die Herde in der Sternal-Region.)

2. Einen Kranken mit sehr reichlichen Lupusherden der beiden Wangen, auf den Lippen und in der Kinn-Region.

Am rechten Nasenflügel und darunter an der Oberlippe befinden sich grössere braunrothe Erhebungen und einige auffallend scharf geschnittene, etwa bohnengrosse Ulcerationen. Letztere erwecken den Verdacht, dass es sich um tertiäre ulceröse Syphilisformen handle; um so mehr, als bei demselben Patienten schon früher im Jahre 1894 eine ähnliche **Symbiose von Syphilis und Lupus** beobachtet worden war. Patient kam damals mit tubero-ulceröser Syphilis der Oberlippe und der ganzen linken Wange in Behandlung. Dazwischen bestanden Herde, die lupusverdächtig aussahen. Nach energischer Jodbehandlung heilte die tubero-ulceröse Syphilis ab und es blieben kleine Herde übrig, die auf Tuberculin reagirten und in denen Sasakawa nicht nur histologisch den Bau typischer Lupusknötchen, sondern auch Tuberkel-Bacillen nachweisen konnte. (Siehe Neisser, Congressbericht der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft zu Breslau, pag. 351.) Auch diesmal heilten die Ulcerationen und die grossen derben Infiltrate auf Jodipinbehandlung ab, während der Lupus unverändert übrig blieb.

10. Herr **Alexander** (Allerheiligenhospital): *a*) **Multiple Neurofibrome**.

Pat. M. aquirirte vor 2 Jahren Lues und kommt jetzt auf die Abtheilung wegen specif. Iritis. Als Nebenbefund zeigt er multiple Tumoren der Haut, welche angeblich vor 6 Jahren entstanden, völlig schmerzlos waren und allmälig gewachsen sind. Objectiv fühlt man an beiden Vorderarmen, links in weit grösserer Ausdehnung als rechts, subcutane, unter der Haut verschiebliche, der Fascie aufsitzende harte, feste Tumoren, desgleichen einen circa pflaumenkerngrossen an der linken Wade, einen kirschkerngrossen rechts am Hals entsprechend dem oberen Rande des M. cucullaris. Wegen der Multiplicität der Geschwülste schien uns am wahrscheinlichsten die Diagnose „multiple Neurofibrome" zu sein, d. h. jene Affection, welche Recklinghausen im Jahre 1882 in seiner Monographie „Die multiplen Fibrome der Haut und ihre Beziehungen zu den multiplen Neuromen" beschrieben und von der er nachgewiesen hatte, dass sie aus fibromatösen von den Scheiden der subcutanen Nerven ihren Ausgang nehmenden Wucherungen bestehe. Um Gewissheit zu erhalten, wurde einer der Tumoren — an der Wade — exstirpirt, und ein Theil in Formalin, ein anderer in Müller'scher Flüssigkeit, ein dritter in 2% Osmiumsäure fixirt, letzterer mit Alkohol in steigender Concentration nachgehärtet.

Nach Unna (Histopathologie der Hautkrankheiten), welchem ich, da mir die Recklinghausen'sche Arbeit nicht zur Verfügung stand,



gefolgt bin, zeigen die subcutanen Knötchen einen deutlich plexiformen Bau, sie bestehen aus Strängen von feinfaserigem durchscheinenden zellenreichen Bindegewebe, markhaltige und marklose Nervenfasern durchziehen dieselben, selten zu mehreren vereinigt, meist von einander getrennt. Die dort aufgestellten osmirten Schnitte entsprechen dieser Schilderung durchaus. Ich muss zwar ausdrücklich hervorheben, dass es mir bisher nicht gelungen ist in ganz bestimmter und einwandsfreier Weise etwa ein Nervenbündel nachzuweisen und zu zeigen, dass durch die bindegewebige Neubildung die einzelnen Nervenfasern auseinander gedrängt werden — wie dies vielleicht bei ganz kleinen mir nicht zur Verfügung stehenden Geschwülsten möglich gewesen wäre — wohl aber fand ich bei genauer Durchsicht von etwa 50 Schnitten in etwa einem Drittel derselben mehr oder minder lange durch Osmium geschwärzte und histologisch sicher als solche erkennbare Nerven an ganz verschiedenen Stellen der Neubildung. Zwei besonders deutliche Nervenlängsschnitte mitten im Fibrom gelegen, habe ich mir Ihnen dort einzustellen erlaubt. Letzteres besteht aus einer ganz besonderen Art faserigen, straffen, zellreichen Bindegewebes, welches sich, von der Tiefe her in das Unterhautzellgewebe eingewachsen und bis zur unteren Cutis vordringend, deutlich von dem lockeren welligen, ziemlich zellarmen Bindegewebe der oberen zwei Drittel der Cutis unterscheidet und bei den demonstrirten Präparaten sowohl in dem nach van Gieson gefärbten Schnitte, als in dem ungefärbten in charakteristischer Weise hervortritt. Das elastische Gewebe ist, wie die nach Unna-Tänzer behandelten Schnitte zeigen, innerhalb des Fibroms völlig geschwunden, oberhalb desselben etwas vermindert. Epidermis und obere Cutis zeigen keine Besonderheiten. Mastzellen, und zwar sowohl die gewöhnlichen, als auch jene besondere mit einem grossen rothen Hof versehene Sorte, welche Unna als häufigen Bestandtheil der Neurofibrome beschreibt und abbildet, habe ich in meinen Präparaten fast völlig vermisst, indessen möchte ich diesem Umstande keine entscheidende Bedeutung zuweisen. Ist doch in der Julisitzung der Berliner dermatolog. Gesellschaft (1900) in welcher Lesser einen Fall von Urticaria pigmentosa vorstellte, trotz des fast völligen Fehlens der von Unna gerade bei dieser Affection als pathognomonisch hingestellten Mastzellenanhäufungen, dennoch die Diagnose allseitig anerkannt worden. In Folge dessen habe ich geglaubt, auch in unserem Falle nur wegen des Mangels an Mastzellen die Diagnose „multiple Neurofibrome“ nicht umstossen zu sollen.

b) Demonstration eines kräftigen gesunden Mannes, welcher seit circa $^1/_4$ Jahr an einem mässig juckenden Hautausschlag leidet, der sich, am Unterschenkel beginnend, über den ganzen Körper ausgedehnt, die für Psoriasis charakteristischen Streckseiten jedoch auffallend wenig befallen hat. Derselbe besteht an den Armen, Beinen und Rücken aus grossen nicht sehr stark schuppenden rothen Flatschen, welche sich rauh anfühlten und nicht besonders infiltrirt erscheinen. Brust und Abdomen dagegen sind von stecknadelkopf- bis hirsekorngrossen rothen Knötchen bedeckt, welche sich ebenfalls auffallend rauh anfühlen, eine deutliche Schuppe tragen und beim Ablösen der letzteren leicht bluten. Ausserdem besteht ausgedehnter Lichen pilaris. In Anbetracht der zuletzt beschriebenen Primärefflorescenzen möchte ich unter Ablehnung des „Eczema seborhoicum“ und der „Pityriasis rubra pilaris Devergie“ den Fall als „atypische Psoriasis“ aufzufassen geneigt sein.

11. Herr O. **Mann** stellt aus der dermatologischen Klinik vor a) ein **ulcero-serpiginöses Syphilid des Fingers:**

Fast die ganze Beugeseite und ein Theil der Streckseite des rechten Mittelfingers werden von einem ausgedehnten, etwa 2 Mm. tiefen Geschwür mit scharfen, serpiginösen Rändern und missfarbigem Grunde eingenommen, in dessen Centrum bereits eine kleine Insel neugebildeter Haut sichtbar ist.



Das Geschwür entstand im Herbst 1900 **im Anschluss an eine Verletzung** und wurde anfangs in der chirurgischen Universitätsklinik mit Umschlägen behandelt, ohne zu heilen. Im Januar 1901 wurde uns der Patient gezeigt und stellte sich heraus, dass der Patient im Winter 1897 wegen Primäraffects und papulösen Syphilids eine Inunctionscur in unserer Klinik durchgemacht hatte. Weitere Luescuren waren nicht gefolgt, und Patient war in der Zwischenzeit symptomfrei geblieben. — Mit Rücksicht auf diese Vorgeschichte sowohl als auf die Form des Geschwüres konnte dieses mit Sicherheit als ulcero-serpiginöses Syphilid diagnosticirt werden. Der Patient wurde daher wieder in die dermatologische Universitäts-Klinik aufgenommen, wo der Finger unter Quecksilber- und Jodtherapie gut heilte. Der Fall ist ein hübsches Beispiel für die „Provocation" des Lues durch Trauma.

b) Demonstration zweier Temperatur-Curven zur Veranschaulichung von **Nebenwirkungen, die bei Injectionen mit unlöslichen Quecksilbersalzen** beobachtet wurden.

Fall 1: Temperatursteigerung und Exanthem nach Hydrargyrum thymoloaceticum (0·1 pro dosi).

Die während des 1. Theils des Cur normale Temperatur stieg nach der 4. Injection allmälig an und erreichte 4 Tage später, am Tage der 5. Injection 40·6°. Am Abend desselben Tages entwickelte sich ein morbillenähnliches Exanthem, das sich am folgenden Tage über den ganzen Körper verbreitete. Es war ein maculöses, stellenweise leicht papulöses, intensiv rothes, nicht juckendes, confluirendes Exanthem, das sich besonders in der Inguinalgegend, wo Empl. ciner. gelegen hatte, reichlich entwickelt hatte und auch auf der Mundschleimhaut und auf den Tonsillen wahrnehmbar war. Die papulösen Stellen ragten nur sehr wenig über die Hautoberfläche hervor und bildeten zumeist grössere, flächenförmige Plaques. An den folgenden 2 Tagen blasste das Exanthem unter geringer Abschilferung ab, so dass es am 4. Tage nach dem Ausbruch früh völlig verschwunden war. Als an demselben Tage die 6. Injection verabreicht wurde, stieg die während der letzten 3 Tage allmälig zur Norm zurückgekehrte Temperatur Abends bis 39·6°; auch trat das Exanthem wieder auf, diesmal namentlich auf dem Rücken und an den nates, weniger auf der Vorderseite des Rumpfes. Im Laufe des nächsten Tages ging die Temperatur zur Norm zurück, Abends war auch das Exanthem verschwunden. Es wurden nun 6 Tage lang keine Injectionen gegeben, während welcher Zeit die Patientin normale Temperatur und keine Spur von Exanthem zeigte. Am 7. Tage 7. Injection: Abends Temperatur 40·2° und Wiederauftritt des Exanthems, doch blasser als früher. Am nächsten Vormittag verschwand dieses, und die Temperatur war, wie auch am folgenden Tage, normal. Am nächsten Tage 8. Injection: Abends Temperatur 38·8° und Exanthem, doch sehr wenig ausgeprägt. Nachdem Pat. an den 2 nächsten Tagen frei von Exanthem und Temperatursteigerung gewesen war, machte sie eine Einreibung mit 6·0° Ungt. ciner., an die sich keine Nebenwirkungen anschlossen. 2 Tage darauf wurde Pat. entlassen.

Fall 2: Temperatursteigerung und Exanthem nach Hydrargyrum salicylicum. Ausbleiben der Nebenwirkungen nach Thymol-Hg.

31./X. 1900. 1. Injection (von 0·1° Hydrarg. salicyl.). Temp. Abends 38·2°. 1./XI. Temp. Früh 37·3°, Abends 37·8°. 2./XI. Auftritt eines Erythems, besonders um graue Pflaster in der Leistengegend herum. Temp. Früh 36·8°, Abends 38·8°. 3./XI. Das Erythem besteht noch. Temp. Früh 37·4°. 2. Injection von 0·1° Hydrarg. salicyl. —



Temp. Abends 37·4°. 4./XI. Das Erythem besteht noch. Die grauen Pflaster werden entfernt. Temp. normal. 5./XI. Temp. Früh 36·4°. 3. Injection von 0·1° Hydrarg. salicyl. — Abends Temp. 40·8°. Das Erythem schreitet weiter fort. 6./XI. Universelles Hg-Exanthem. Temp. Früh 39·0°, Abends 37·8°. 7./XI. Temp. normal. Das Exanthem blasst ab. 8./XI. Temp. Früh 36·8°. 4. Injection von 0·1° Hydrarg. salicyl. — Abends Temp. 40·6°, kein neuer Ausbruch des Exanthems. 9./XI. bis 12./XI. wurde kein Hg verabreicht. Pat. blieb frei von Nebenwirkungen. 13./XI. Von neuem aufgelegter Empl. ciner. rief keine Nebenwirkungen hervor. 15./XI. Injection von 0·1° Hydrargyr. thymoloacetic. — Keine Nebenwirkungen. 18./XI. Injection von 0·1° Hydrarg. salicyl. — Abends Temperatur 40·0°. Diffuse Röthung der Haut, kein fleckiger Exanthem. 19./XI. Temp. fällt zur Norm ab. Die Röthung der Haut besteht noch. 20./XI. Temp. normal. Erythem verschwunden. In der Inguinalgegend aufgelegtes 20°/₀ Salicyl-Seifen-Pflaster ruft keinerlei örtliche oder allgemeine Erscheinungen hervor. 21./XI. Injection von 0·1° Hydrarg. thymoloacet. — Keine Nebenwirkungen. 22./XI. 1·0° Natr. salicylic. innerlich ruft keinerlei Erscheinungen hervor. 24./XI. und 26./XI. Injectionen von 0·1° Hydrarg. thymoloacet. — Keine Nebenwirkungen.

12. Herr **Sachs** stellt einen 51 Jahre alten Patienten vor, der am 14. Juni 1900 in der Breslauer dermatologischen Klinik wegen congenitaler Phimose circumcidirt wurde. Vierzehn Tage nach der Operation sollen nach Angabe des Patienten auf der glans penis unter stechenden Schmerzen, Excrescenzen von blumenkohlartiger Configuration, hornartiger Consistenz und verschiedener Grösse aufgetreten sein, welche die glans penis an ihrer Oberfläche derart bedeckten, dass das orificium externum fast vollständig überlagert, der Harnstrahl aber nicht unterbrochen wurde. Das klinische Bild dieser Excrescenzen mit seinen aufgelagerten, schmutzig verfärbten Hornmassen machte Anfangs den Eindruck von verhornten spitzen Condylomen. Differentialdiagnostisch musste jedoch ein malignes Epitheliom in Betracht gezogen werden, für dessen Charakter wohl das rasche Wachsthum der Excrescenzen, namentlich der sehr harte, infiltrirte, auf Druck schmerzhafte Rand, der gegen das umliegende gesunde Gewebe gut abgrenzbar ist, sprechen.

(Nachtrag. Am 5. Feber d. J. wurde Patient in der hiesigen chir. Univ.-Klinik operirt. Die Operation bestand in einer Amputation der glans penis; die mikroskopische Untersuchung der auf der letzteren befindlichen Excrescenzen bestätigte den Befund eines beginnenden Cancroids.)

Sitzung vom 26. October 1901.

Vorsitzender: Neisser. Schriftführer: Chotzen.

Tagesordnung:

1. Herr Alexander: Lymphangioma, Haemangioendothelioma tuberosum multiplex. (Discussion: Herr Baum.) 2. Herr Alexander: Folliklis. 3. Herr Callomon: Leucoderma syphiliticum. (Discussion: Herr Fritz Lesser.) 4. Herr Juliusberg: Folliklis, Anwendung von Tuberculin. 5. Herr Otto Sachs: Fall zur Diagnose; Erythema exsudativum? 6. Herr Otto Sachs: Eigenartiger Fall von Mycosis fungoides. 7. Herr Juliusberg: Systematisirter Naevus. 8. Herr Tomasczewski: Hautcarcinom, Behandlung mit Röntgenstrahlen. 9. Herr Otto Sachs: Naevus papillomatosus der rechten Achselhöhle und der Finger der rechten Hand. 10. Herr Oppler: Tertiäre Roseola. 11. Herr Loewenheim: Lupus discoides. 12. Herr Harttung: Lues und Tuberculosis vulvae.

13. Herr Juliusberg: Fall zur Diagnose: Lupus erythematodes? (Discussion: Herr Harttung). 14. Herr Sklarek: Framboesiformes Syphilid. 15. Herr Fritz Lesser: Tödtlich verlaufende septisch-hämorrhagische Hauterkrankung. 16. Herr Sklarek: Sattelnase mit Gersuny'schen Paraffin-Injectionen behandelt. 17. Herr Klingmüller: Fall zur Diagnose: Keratosis pilaris oder atrophisirende Folliculitis? (Discussion: Chotzen, Neisser.) 18. Herr Harttung: Gonorrhoische Allgemeinerkrankungen. (Discussion: Schäffer, Neisser, Loewenhardt, Harttung, Schäffer, Loewenhardt, Harttung, Chotzen, Epstein, Neisser.)

1. Herr **Alexander**-Allerheiligenhospital stellt vor einen Fall von **Lymphangioma (Haemangioendothelioma) tuberosum multiplex**.

Es handelt sich um einen 42jährigen Wirthschaftsinspector, der seit ungefähr 3 Jahren an seinem Rumpfe kleine braune Knötchen bemerkt hatte, welche ihm keinerlei Beschwerden verursachten. Man sieht in der That auf dem Abdomen zahlreiche unregelmässig zerstreute bis hirsekorngrosse und etwas grössere deutlich erhabene Knötchen von auffallend brauner Farbe, Brust und Oberarme sind frei. Differentialdiagnostisch dachten wir an multiple weiche Naevi oder Lymphangioma tub. multiplex. Die zur Entscheidung dieser Frage vorgenommene Excision eines Knötchens ergab, dass die zuletzt genannte Affection vorlag. der aufgestellte Schnitt lässt deutlich die bekannten, theils mit epithelartigen, theils mit degenerirten Zellen gefüllten, scharf abgegrenzten in der oberen Cutis liegenden Hohlräume und Zellschläuche erkennen, die Epidermis ist in unserem Falle auffallend stark, ganz in Uebereinstimmung mit dem klinischen Bilde, pigmentirt. Da aus äusseren Gründen die systematische Serienuntersuchung der Schnitte nicht angängig war, möchten wir uns über die Pathogenese der Erkrankung nicht mit absoluter Bestimmtheit aussprechen, indessen erscheint es uns nach dem, was wir an unseren Schnitten sahen, als wahrscheinlich, dass die den Tumor bildenden Epithel-Cysten und Schläuche nicht der Epidermis oder den Schweissdrüsenausführungsgängen entstammten, sondern als Haemangioendotheliome anzusehen sind.

Discussion: Herr Baum: Ich möchte den Herrn Vorredner anfragen, ob er in den Cysten der Geschwulst eine colloide Masse gesehen hat. In den Präparaten, die ich von der hier vorliegenden Affection gesehen habe, und nach den bisherigen Arbeiten über dieselbe ist in den cystenartigen Bildungen eine colloide Masse vorhanden, während an dem hier aufgestellten mikroskopischen Präparat in keiner der vielen durchschnittenen Cysten von einer derartigen amorphen, colloidähnlichen Masse etwas zu sehen ist.

2. Herr **Alexander**: Ein Fall von **Folliklis**:

Es handelt sich um ein $1^1/_2$jähriges Kind, desen Anamnese bisher, da die Mutter taubstumm ist, nicht zu erheben war. Als das Kind vor ca. 8 Tagen hereinkam, zeigte es am rechten Handgelenk ein hirsekorngrosses röthliches subcutanes, jedoch nicht sehr tief gehendes Knötchen, desgl. am rechten Knie eine linsengrosse, krustös belegte, ähnlich aussehende Efflorescenz, etwas unterhalb derselben eine 2 Pf.-Stück grosse, mit Schorfen bedeckte, offenbar aus mehreren Ulcerationen zusammengeflossene Stelle, ausserdem hatte Pat. am Rumpfe mehrere runde gelbliche schuppende Herde und über den ganzen Körper verstreut zahllose kleine und bis 5 Pf.-Stück grosse weissliche und zum Theil auch im Centrum oder in der Peripherie noch hyperämische Narben. Die Untersuchung der Lungen ergab normalen Befund, dagegen ist das Kind von pastösem Aussehen, hat eine scrophulöse Keratitis und Coniunctivitis rechts, und leidet an Rachitis. Nachdem wir vor einigen Tagen die beiden oben erwähnten Knötchen excidirt hatten, machten wir eine Injection von $^1/_{20}$ Mg.



Alttuberculin. Die Folge war eine 2 Tage lang andauernde Allgemeinreaction (am ersten 39·2°, am zweiten 38·4°), die schuppenden Stellen am Rumpfe liessen deutlich und unzweifelhaft ihre Lichen scrophulosorum-Natur erkennen und an dem 2 Pf.-Stück grossen Herde am Knie war eine Localreaction in Gestalt einer Röthung und Schwellung eingetreten. Wenn wir nun das Gesammtbild unseres Falles — den scrophulösen Habitus, die Keratitis, die Allgemein- und Localreaction auf Tuberculin, den Lichen scrophulosorum — in Erwägung ziehen und mit der Hautaffection in Zusammenhang zu bringen suchen, so werden wir zu folgenden Sätzen berechtigt sein: 1. Es ist trotz des negativen Ausfalls der internen Untersuchung in höchstem Grade wahrscheinlich, dass das Kind der Träger irgend eines tuberculösen Herdes (Bronchialdrüsen, Mesenterialdrüsen etc.) ist. 2. Es ist ebenso wahrscheinlich, dass seine Hauterkrankung in irgend einem Zusammenhange mit diesem tuberculösen Herde steht, mithin als „Folliclis" aufzufassen ist. Die histologische Untersuchung der excidirten Knötchen steht zur Zeit noch aus.

2. Herr **Callomon** (Allerheiligenhospital) stellt ein 19jähriges Mädchen mit **Leukoderma syphiliticum** vor.

Patient steht etwa 4 Monate nach der Ansteckung und kam mit ausgedehnten Condylomen ad genitalia, Drüsenschwellungen und einem in Rückentwicklung begriffenen maculo-papulösen Exanthem zur Aufnahme. Der Fall ist deshalb beachtenswerth, weil zahlreiche Leukodermflecken in der Mitte einen bräunlichgelben Bezirk aufweisen, der sich während einer vierwöchentlichen Beobachtung zusehends concentrisch verkleinert hat und abgeblasst ist. Patient erhielt in dieser Zeit 9 Injectionen Hydr. salicyl. zu 0·1. Die auf dunkler pigmentirtem Grunde stehenden Flecken sind ausser am Halse und Nacken auch über Achselfalten, Schulter, Rücken bis hinab zur Kreuz- und Hüftgegend verbreitet: überall ist an einigen der weissen Herde jenes bräunliche Centrum (stecknadelkopf- bis linsengross) mehr oder weniger deutlich ausgeprägt und bei der Demonstration noch besonders an der rechten Schulter und am Nacken scharf ausgeprägt. Die concentrische Verkleinerung und Abblassung wird auch beim Vergleiche des jetzigen Bildes mit zwei kurz nach der Aufnahme gefertigten Photogrammen augenfällig.

In dem Falle kann man einen Hinweis auf die Pathogenese des Leukoderms insofern erblicken, als das klinische Bild und der Verlauf im Einklange mit der Auffassung steht, welche in einem bei der Rückbildung syphilitischer Efflorescenzen erfolgenden Pigmentverluste das Wesentliche des Processes erblickt. Die Rückbildung der Papel hat hier zu einer von der Peripherie nach dem Centrum fortschreitenden Entfärbung geführt, und jene braunen Bezirke in der Mitte sind somit als Residuen der Efflorescenz aufzufassen. Reste derselben liessen sich bei der mikroskopischen Untersuchung eines aus der rechten seitlichen Halsgegend excidirten Leukodermflecks, der in Serien geschnitten wurde, deutlich nachweisen: eine zwar nicht lebhafte, doch überall deutliche Infiltration um die hohen und tiefen Gefässe der Cutis; grössere Entzündungsherde um die Follikel herum, besonders an den Talgdrüsen, theilweise auch an den Knaueldrüsen (Demonstration eines Präparats). In den äusseren, der Umgebung des Leukodermflecks entsprechenden Enden des Schnitts ist das Pigment der basalen Retezellen sehr reichlich; auch finden sich hier in der Cutis besonders zahlreiche, pigmentbeladene, verästelte Zellen, die sich z. T. an den Verlauf der Gefässe halten und bisweilen der äusseren Gefässwand dicht anliegen (Demonstration). Eine ebensolche Hyperpigmentirung ist jedoch in der Gegend des bräunlichen Centrums des Flecks nicht in gleicher Weise ausgesprochen: hier, wie im Gebiete des weiss erscheinenden Hautbezirks, ist das basale Pigment entweder erheblich geringer als in der peripheren Umgebung oder es



Ueber dem Ellenbogen theils deprimirte Narben, theils flache Papeln mit centraler Kruste. Auf dem Handrücken eine braune narbig veränderte Hautstelle, hanfkorngross von derber Consistenz mit braunrothem Hof.

Auf der Ulnarseite des Daumens eine hanfkorngrosse, wie eine Pustel aussehende Efflorescenz; die Pusteldecke im Centrum braun verfärbt. Auf der Ulnarseite des 3. Fingers ein etwa erbsengrosser derber Knoten mit centraler Einziehung. Auf dem rechten Knie etwa 20 leicht deprimirte runde hanfkorngrosse Närbchen. Letztere rühren, wie Pat. angibt, davon her, dass sich Pat. vor einigen Jahren beim Falle eine Anzahl Nägel in die Haut eingedrückt hat.

Vortragender macht darauf aufmerksam, dass dieser Fall zur Zeit alle Entwicklungsstadien der Efflorescenz in schönster Weise zeigt das subcutane Knötchen, die cutane Papel, die Papel mit centraler Necrose, die frische stark pigmentirte und die ältere pigmentlose Narbe. Die Form der Narben an und für sich ist für das Krankheitsbild nicht typisch, sondern findet sich auch bei anderen Affectionen, wenn auch nur selten, so beim Prurigo Hebrae, beim Lichen scrophulosorum etc. Nur in der Localisation, wie sie obiger Fall zeigt, haben die Narben eine für das Krankheitsbild diagnostisch verwerthbare pathognomonische Bedeutung. Aber auch solche localisirte Narben rühren oft von Traumen her, wie am r. Knie unserer Patientin, da grade Knie und Ellbogen besonders leicht Hautverletzungen ausgesetzt sind.

Wir haben die Patientin zwei Tage nach der Vorstellung in die Klinik aufgenommen. Auf 1 Mgr. Alttuberculin trat eine typische allgemeine Reaction auf mit einer Temperaturerhöhung bis 39·3°. Ein Theil der Knötchen zeigte frisch entzündliche Röthe in der Umgebung, nicht so eclatant, wie bei Lupusknötchen, aber doch so deutlich, dass man von einer „localen Reaction" sprechen konnte; zugleich wurde ein sehr ausgedehnter Lichen scrophulosorum am Stamme sichtbar.

5. Herr Otto **Sachs** demonstrirt einen 70jährigen Mann mit einer an **Erythema exsudativum** erinnernden Affection im Gesicht.

Der Patient wurde in der chirurg. Klinik wegen eines Rectum carcinoms operirt. Die Affection begann am 9. October d. J. in der Nähe der linken Schläfegegend. Daselbst fanden sich zwei 10pfennigstückgrosse, mässig über das Hautniveau erhabene, livide verfärbte, im Centrum eingesunkene Efflorescenzen. Unter Glasdruck schwindet die Röthe. Nach einigen Tagen traten in der Nähe der rechten Schläfegegend 2 neue, den ersten gleiche, etwa linsengrosse Stellen auf. Subjectiv besteht mässiges Jucken.

Für die Diagnose kommen Lupus erythematodes, dann Arzneiexanthem und schliesslich Erythema exsudativum in Betracht.

Die Diagnose Lupus erythematodes war bei unserem Patienten in den ersten Tagen der poliklinischen Beobachtung nicht gleich von der Hand zu weisen. Die in der folgenden Zeit bei indifferenter Therapie beobachtete Art der Abheilung, das Flachwerden der Efflorescenzen, das Zurückbleiben einer bräunlichen Verfärbung, der Mangel von Atrophie und Gefässerweiterungen, sprachen in unserem Falle gegen die Diagnose eines Lupus erythematodes und für eine in die Erythemgruppe gehörige Affection.

Die Diagnose eines Arzneiexanthems konnte mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Schon seit einer Woche vor dem Auftreten des beschriebenen Hautausschlages kamen weder intern noch extern Medicamente in Anwendung.

6. **Herr Otto Sachs** demonstrirt eine 67jährige Patientin mit **Mycosis fungoides**. (Mit Demonstration von Moulagen und Photographien.)

Das Leiden besteht seit 8 Jahren und ist stets mit heftigem Jucken verbunden. Beinahe der ganze Körper, besonders der Stamm und die Streckseiten der Extremitäten sind ergriffen.

Die Haut des ganzen Körper, ist trocken, schlaff und schuppend. Auf dieser fallen 3 Arten von Veränderungen auf.

Die erste Art breitet sich auf der Stirne, im Gesichte, an beiden oberen Extremitäten, in der Glutäalgegend aus und bildet — nach Art eines chronisch infiltrirten, schuppenden Eczems — eine derbe Verdickung der Haut, welche stark geröthet erscheint, schuppt und sich schwer in Falten abheben lässt.

Der 2. Gruppe gehören Efflorescenzen an, die sich sowohl am Stamm, als auch an den Extremitäten finden. Die Efflorescenzen treten in Schüben auf, zeichnen sich durch einen rothen, ins bläuliche spielenden Farbenton aus, bilden entweder Papeln von linsen- bis 3 Markstückgrösse, oder nehmen die Ring- oder Halbringform an. Bei Palpation fühlt man ein Infiltrat, unter Glasdruck schwindet die Röthe bei einzelnen vollständig, bei anderen nur theilweise.

Die weitere Entwicklung dieser letzterwähnten Efflorescenzen gestaltet sich nun in der Weise, dass sich bei den Papeln im Centrum eine Delle mit einer bräunlichen Verfärbung, peripher ein Wall mit starker Schuppung bildet. Bei den ring- oder halbringförmigen tritt im Verlaufe ein geringes serpiginöses Fortschreiten auf. Mit der Zeit werden sowohl die papulösen als auch die ringförmigen immer flacher, die Röthung schwindet, die Schuppung hört allmälig auf und es verbleibt je nach dem Grade der ursprünglichen Hyperämie eine stärker oder schwächer pigmentirte Stelle von der Ausdehnung der ursprünglichen Efflorescenz zurück.

Während die meisten dieser beiden Gruppen — die eczematös und die papulös-ringförmigen Efflosescenzen — diesen Weg der Abheilung befolgen, ist bei einigen derselben ein weiteres Stadium, das der Tumorbildung zu beobachten, wie an der Wange, Lippe und beiden Unterschenkeln.

An diesen Stellen kommt es anfangs zur Bildung eines mächtigen Infiltrates, das sich in Form eines Knotens anhäuft, nach kurzer Zeit zu einem kraterförmigen Geschwür mit gewulsteten Rändern sich umwandelt. Der Geschwürsgrund ist mit einem missfarbigen, übelriechenden Secret bedeckt.

Auf der linken Gesichtshälfte befindet sich eine unregelmässig begrenzte, glatte, von erweiterten Gefässen durchzogene Narbe, an deren Stelle sich anfangs ein Substanzverlust befand, der durch Zerfall von Granulationsmassen entstand und mit einem gelblichen Secrete bedeckt war. Der Rand dieses zerfallenen Tumors fühlte sich derb an, bei dessen Palpation die Vermuthung an ein Carcinom nahelag. Die histologische Untersuchung einer excidirten Randpartie ergab einen für Carcinom negativen Befund.

Diese mannigfaltigen Bilder könnten die Vermuthung aufkommen lassen, dass es sich um zwei verschiedene Krankheitsgruppen handelt, die klinische Beobachtung spricht jedoch für verschiedene Stadien ein und derselben Hauterkrankung, nämlich einer Mycosis fungoides.

Die Untersuchung der inneren Organe ergibt ausser Arteriosclerose keine pathologischen Veränderungen, die des Blutes eine beträchtliche Vermehrung der eosinophilen Zellen.

Die Behandlung bestand in der Darreichung von Arsen-, Strychnin-, Jod- und Quecksilberpräparaten, die bis jetzt nicht im Stande war, das Auftreten von neuen Efflorescenzen zu verhindern. Die an der Oberlippe bestandenen kraterförmigen Geschwüre heilten nur nach Röntgenbehandlung mit glatter Narbe ab.

Die genaue Beschreibung dieses Falles, speciell die histologische Untersuchung bleiben einer späteren Publication vorbehalten.

Nachtrag: In den letzten Wochen treten immer wieder neue, sowohl papulöse, als auch kreisförmige, die Haut infiltrirende Efflorescenzen fast am ganzen Körper in Schüben auf und zeigen eine besondere Neigung zu ebenso rapider Tumorbildung wie zu ulcerösem kraterförmigem Zerfall derselben.

Seit 8 Tagen bestehen auf der Schleimhaut des weichen Gaumens, der Tonsillen ungefähr linsen- bis erbsengrosse rothe Flecke im Centrum mit einer blasigen Abhebung, auf der Zunge weissliche Flecke, ebenfalls linsengross, von einem kleinen rothen Hof umgeben.

Das Allgemeinbefinden der Patientin ist in den letzten Tagen durch intermittirendes Fieber gestört (19. Dec. 1901).

7. Herr **Juliusberg** demonstrirt einen **systematisirten Naevus**:

Das zur Zeit 5jährige Kind zeigt einen leichten verrucösen Naevus seit der Geburt; auf der Stirn finden sich zerstreute isolirte hanfkorn- bis linsengrosse Herde anscheinend regellos angeordnet. Am Nacken beginnt ein Streifen am hinteren unteren Ohrrand, zieht sich im Bogen zur Mittellinie und verläuft in derselben, um über dem letzten Halswirbeldorn zu enden. Ein zweiter Streifen verläuft etwa 2 Ctm. links von der hinteren Medianlinie parallel derselben zwischen der 6. und 10. Rippe, auf den Wirbeldornen neben diesem Streifen einige kleine verrucöse Herde. Ein dritter Streifen beginnt links von der Wirbelsäule etwa in der Höhe des 12. Brustwirbels, nähert sich im Bogen der Falte zwischen den Glutaei. Ein vierter Streifen läuft auf dem Rücken der linken Hand, in der verlängerten Längsachse des 2. Fingers, einige Herde ohne regelmässige Anordnung finden sich über dem linken Ellenbogen.

8. Herr **Tomasczewski** (Breslau): M. H. Ich möchte Ihnen zwei Fälle von **Hautcarcinom** vorstellen, die schon längere Zeit **mit Röntgenstrahlen behandelt** worden sind. Es dürfte Ihnen zur Zeit schwer fallen die Diagnose noch zu stellen. Doch ist dieselbe in beiden Fällen durch die histologische Untersuchung gesichert.

Bei dem ersten Falle hier fand sich bei der Aufnahme eine etwa Zweimarkstück grosse Partie, mit derbem, doppelt contourirtem Rande und flacher centraler Ulceration, dicht vor dem linken äusseren Gehörgang, zum Theil auf seine vordere Wand übergreifend. Das Leiden bestand seit 2 Jahren. Einen Schnitt aus einer Probeexcision sehen Sie dort unter dem Mikroskop aufgestellt. Bei dem zweiten Falle nahm das Carcinom die rechte Oberlippe in etwa Thalergrösse ein, nach unten fast an das Lippenroth grenzend, nach oben auf das Septum, untere Muschel und Nasenflügel der rechten Nasenhöhle übergreifend. Das Centrum war geschwürig zerfallen und von einem derben, mehrere Millimeter hohen Rande umgeben. Die regionären Drüsen waren in beiden Fällen scheinbar intact. Unter längerer Röntgenbehandlung sind die Veränderungen aufgetreten, die Sie jetzt sehen: ein bläulichrothes, weiches, leicht ödematöses Gewebe mit centralem, gelblich-speckig belegtem Geschwür an der Stelle des Carcinoms.

Die Wirkung der Röntgenstrahlen bei Tumoren kann man sich in zweifacher Weise denken. Entweder können sie nämlich auf die Tumorzellen specifisch einwirken im Sinne einer Degeneration. Für diese Vorstellung haben uns unsere Erfahrungen bei zwei Fällen von Mycosis fungoides gewisse Anhaltspunkte gegeben. Denn wir sehen dabei Tumoren mit intacter Haut auffallend schnell zurückgehen, ohne irgendwelchen geschwürigen Zerfall. Oder aber, der Tumor wird durch Röntgenulceration auf unblutigem Wege entfernt, gewissermassen eingeschmolzen. Die

Praxis erfordert jedenfalls, in diesem Sinne zu röntgen, also häufige Sitzungen, in kurzen Intervallen, womöglich mehrmals täglich, weiche Röhren, kurzer Spiegelabstand, lange Expositionsdauer.

9. Herr **Otto Sachs** demonstrirt: Ein 8jähriges Mädchen mit einem **Naevus papillomatosus der rechten Achselhöhle und der Finger der rechten Hand** (mit Demonstration von Moulagen, Photographien und mikroskopischen Präparaten).

Bei diesem, aus gesunder Familie stammenden Kinde handelt es sich um eine congenitale Affection. Die erkrankte Fläche hat eine rosarothe Farbe, ist gewulstet und infiltrirt, so dass die normalen Hautfalten dieser Gegend sich als tiefe Furchen markiren.

Die infiltrirte Haut fühlt sich bei Palpation ziemlich weich an und lässt sich leicht in Falten abheben, in diesen und auf der Fläche selbst ist stets reichliches Secret vorhanden.

Schon makroskopisch kann man einen papillomatösen Bau deutlich erkennen, so dass die ganze Fläche ein sammtartiges Aussehen erhält. Die Umgebung der infiltrirten Haut ist etwa 2 Cm. ringsherum stark geröthet, theils nässend, theils schuppend.

Auf der Dorsalseite der Endphalange des kleinen Fingers der rechten Hand befand sich eine Geschwulst von der Grösse, Aussehen und Farbe einer Himbeere, welche der Unterlage fest aufsass. Aehnliche Excrescenzen, etwa hanfkorngross, fanden sich auch an den Endphalangen des andern Fingers. Die Durchleuchtung dieser mittelst Röntgenstrahlen ergab völliges Intactsein sämmtlicher Phalangen (Demonstration eines Photogrammes der Röntgenaufnahme.)

Mit verhornten Massen bedeckte, strichförmig verlaufende 4—5 Cm. lange Naevi lineares befinden sich an einzelnen Fingern beider Hände, der rechten Glutäalgegend und an einzelnen Zehen des rechten Fusses.

Die histologische Untersuchung des himbeerartigen Tumors an der Endphalange des kleinen Fingers der rechten Hand stimmt mit dem Bilde eines spitzen Condyloms vollkommen überein, während ein aus der Achselhöhle excidirtes Stück mit dem früheren Bilde wohl eine gewisse Aehnlichkeit aufweist, doch erscheinen die Papillen etwas schmäler und kürzer und entfalten eine eigenartige, an Xanthomzellen erinnernde Zellen-Ansammlung. Ueber den Papillen breitet sich die mächtig entwickelte Stachelschicht aus.

Ich werde später an anderer Stelle ausführlich auf diese zur Zeit noch nicht abgeschlossene Untersuchung zurückkommen.

Der himbeerförmige Tumor am kleinen Finger wurde mit dem Scalpell entfernt, die hanfkorngrossen Excrescenzen an den übrigen Fingern mit dem scharfen Löffel ausgekratzt.

Bei der Affection in der Achselhöhle wurden zunächst Pasten und austrocknende Streupulver zur Beseitigung der Secretion, nachher zur Zerstörung der Papillen der Paquelin mit einigem Erfolge angewendet.

Nachtrag: Da die bisher in Anwendung gebrachte medicamentöse Therapie ohne Erfolg war, wurde die Excision des ganzen Naevus der rechten Achselhöhle vorgenommen und die Patientin mit reactionslos geheilter Narbe aus der Klinik entlassen.

10. Herr **Oppler** stellt ein junges Mädchen vor, welches an beiden Unterarmen eine Anzahl kreisrunder minimal infiltrirter hellrother Ringe aufweist, die seit ungefähr 6 Wochen unverändert bestehen. Es handelt sich um eines jener luetischen Exantheme, die von Unna als Neurosyphilide, von Fournier als **Roséole tardive** beschrieben worden sind.



Die Anamnese ergibt, dass die Infection bereits 2 Jahre zurückliegt, dass bereits papulöse Exantheme, ein schon wieder verschwundenes Leukoderm, und unmittelbar vor dem Auftreten der augenblicklich bestehenden Affection eine mikropapulöse und tuberöse Eruption beobachtet worden sind. Es handelt sich also um ein Exanthem der Spätperiode, welches nunmehr zuerst mit Hg allein, dann mit J. K. und Hg behandelt werden soll.

Aus der Anamnese des Falles sei ferner noch hervorgehoben, dass 1 Jahr nach der Infection unter heftigen Kopfschmerzen und anderen Allgemeinerscheinungen auf einmal Onychien und Paronychien an sämmtlichen Zehennägeln und mehreren Fingernägeln beider Hände auftraten, die an den Zehen auf gemischte specifische Behandlung und Application von Hg-Salben vollständig zurückgingen, während sie an mehreren Fingern zur Bildung von Panaritien führten.

Damals bekam auch Patientin zum ersten Male Jodkali und in Folge dessen neben anderen Zeichen der Idiosyncrasie wie Acne, Schnupfen, Pharyngitis eine ziemlich erhebliche aber durchaus schmerzlose Parotitis der linken Seite. Die Gewöhnung an Jk trat schnell ein.

Bei der zweiten Darreichung kam es nur noch zu einer ganz leichten Schwellung derselben Parotis, die späterhin auch nicht mehr auftrat.

11. Herr **Löwenheim** stellt eine Frau mit **Lupus discoides** faciei vor, bei der sich Herde auf der Nase, beiden Wangen und an den Ohren finden. In der Peripherie der Herde, welche sich auf den Backen zeigen, ist eine Abheilung zu bemerken, indem zugleich dort das Pigment völlig geschwunden ist. Eine nicht unbedeutende Depression der Haut ist deutlich wahrnehmbar, welche als narbige Atrophie bezeichnet werden muss.

12. Herr **Harttung**: Fall von **Lues und Tuberculosis vulvae.**

Die Kranke, welche ich Ihnen demonstrire, ist schon 1894 von Jadassohn in der Vaterländischen Gesellschaft vorgestellt worden. Die Kranke hatte damals neben einer frischen Syphilis eigenthümliche braunrothe Efflorescenzen papulöser Natur im Gesicht, die als Papeln imponirten und auf Hg-Behandlung vollständig zurückgingen, dabei aber einen echt tuberculösen Bau mit typischen Langhans'schen Riesenzellen, epitheloiden Zellen etc. aufwiesen. Gleichzeitig bestand eine bacilläre Phthise.

Die Kranke hat bis jetzt ihre Tuberculose und Lues ganz gut zusammengetragen, sie hat mehrfach den von Jadassohn s. Z. beschriebenen papulösen Efflorescenzen ähnliche gehabt, oder vielmehr klinisch absolut identische, die das früher beschriebene histologische Bild nicht wieder gegeben haben, sondern nur syphilitische Veränderungen zeigten. Ihre Tuberculose hat sehr langsam Fortschritte gemacht.

Seit einiger Zeit haben sich die Veränderungen eingestellt, die ich Ihnen demonstriren möchte; auf der Vulva finden sich 2 grosse Ulcerationsflächen mit einer eigenthümlich körnigen Granulationsfläche, ein unregelmässiger Granulationsknoten liegt in der unteren Mündung der Urethra.

Patientin hat an diesen Stellen auf Tuberculin mit Schmerzen, Röthung und leichter Blutung reagirt, womit der Beweis der tuberculösen Natur der Geschwürsflächen erbracht ist — eine Gewebsexcision war leider unmöglich. Trotzdem heilen diese Ulcerationsflächen, die ein ganz eigenartiges Asusehen haben, und deren Natur man aus dem Bilde ohne Anamnese wohl kaum erkennen könnte, heilten auf Allgemeintherapie mit Hg sehr schell, bei ganz einfacher, durchaus nicht eingreifender feuchter Behandlung mit Antisepticis.

Es ist mir das ein Beweis, dass es sich um einen ganz oberflächlichen tuberculösen Geschwürsprocess handelt, wahrscheinlich eine Secundärinfection einer specifischen syphilitischen Erkrankung der Vulva von

Seiten der tuberculös erkrankten Blase durch Ueberspülung bestehender Ulcerationsflächen mit Tuberbacillen führendem Urin.

13. Herr **Juliusberg** demonstrirt einen eigenartigen Fall von (vielleicht) **Lupus erythematosus?**

Der stets gesunde, auch aus hereditär nicht belasteter Familie stammende 5jährige Knabe Th. erkrankte an der Hautaffection vor etwa 5 Monaten. Damals trat auf der linken Stirnseite ein rother Fleck ab, der peripher sich vergrösserte, während das Centrum verheilte. Kurze Zeit darauf erschienen zwei ähnliche Herde hinter den Ohren. Vor 3 Monaten traten eine Anzahl neuer Herde im Gesicht dazu, die dieselbe Entwicklung nahmen, wie die alten. Jucken oder anderweitige subjective Symptome hat die Affection nie verursacht. Wir beobachten das Kind seit etwa 1 Monat und konnten in dieser Zeit eine sehr allmälige Grössenzunahme der einzelnen Herde um einige Mm., ein sehr geringes Abflachen des Randes und ein Blässerwerden derselben constatiren. Nie hat auch nur die Spur einer Schuppung bestanden.

Zur Zeit bemerkt man nur an einzelnen Stellen noch einen mattrothen etwa 2 Mm. breiten Streifen auf der Hinterseite der Ohrmuschel, der die vordere Grenze der Herde, die dort bestanden haben, darstellt. Die Hautpartien, über die die Affection gegangen ist, zeigt weder eine Spur von Atrophie, noch Haarverlust, noch irgend welche Pigmentverschiebung. An dem Herde auf der Stirne, der über 5 Markstückgrösse aufweist, ist noch die ganze Peripherie in Form eines mattrosa gefärbten Saumes von etwa 2 Mm. Breite, der sich durch Fingerdruck zum Schwinden bringen lässt, erhalten. Das Centrum zeigt durchaus normale Verhältnisse.

Ein etwa 10 Pf.-Stück grosser Herd besteht zwischen dem oberen l. Ohrrand und dem äusseren linken Augenwinkel, drei weitere etwas grössere Herde mitten auf der linken Wange, einer derselben zeigt die äusseren Grenzen einer 8, ist also offenbar aus zwei Herden entstanden; mitten auf der rechten Wange findet sich ein aus 3 Efflorescenzen hervorgegangener Herd, während ein einzelner Herd, die frischeste Efflorescenz, von etwa 5 Pf.-Stückgrösse, auf dem Nasenrücken sitzt. An allen diesen frischeren Stellen zeigt das Centrum eine mattblauweisse Farbe, der deutlich rosa gefärbte Saum zeigt deutliche Resistenz und lässt sich an einzelnen Herden nicht mit dem Finger wegdrücken.

Wir haben das Kind eine Zeit lang mit Chinin (Chinini hydrochlor 0·5 pro die) und Betupfen von $^1/_4$%igem Thymolspiritus behandelt. Die leichte reactive Entzündung um den Herd auf der rechten Wange rührt von einer einige Tage zur Verwendung gekommenen Application von Chrysarobinpflastermull her. Wir glauben, dass die Affection dieselbe ist, die von französischen Autoren als forme pure des Lupus erythematosus beschrieben worden ist, eine Affection, die in subacuter Weise ohne Schuppenbildung und mit Restitutio ad integrum abläuft. Wir pflegen die Bildung von Schuppen und Abheilung mit Atrophie als charakteristische Attribute des Lupus erythematosus anzusehen. Ob es demnach berechtigt ist, Krankheitsbilder, wie das von uns vorgestellte, mit zum Lupus erythematosus zu zählen, müssen wir dahingestellt lassen.

Nachtrag: 17./XII. 1901: Wir hatten Gelegenheit, den Verlauf der Hautaffection weiter zu beobachten. Es traten seither einige neue Efflorescenzen auf, die ganz in derselben Weise, wie die früheren, unter allmäliger peripherer Vergrösserung mit centraler Restitutio ad integrum abheilten, während der Rand durch einen rosa verfärbten, leicht erhabenen Wall gebildet wurde. Auf einem der frischen Herde zeigt dieser Wall eine grössere Anzahl adhärenter weisslicher Schüppchen. Auch der grösste Theil der älteren Herde ist noch nicht verschwunden, sondern weist nur ein Flacherwerden der Randpartien auf.



Herr Harttung: Ich habe eine ganz analoge Eruption vor einiger Zeit zu beobachten Gelegenheit gehabt. Es handelte sich um eine Dame, die aller Wahrscheinlichkeit von ihrem Manne inficirt war, und genau dieselben Bilder bot, wie der vorgestellte Knabe, vielleicht 8—10 flache, kreisrunde Eruptionen. Ich konnte bei der ersten Consultation nur das Gesicht sehen (aus äusseren, socialen Gründen) und diagnosticirte eine ungewöhnliche Form von grosspapulösem Syphilid. Die Verordnung bestand zunächst (wiederum aus allgemeinen Gründen) nur in Jodkali und Bedeckung mit Empl. Hydrargyri. Als ich nach ca. 10 Tagen die Kranke wiedersah, waren die Efflorescenzen bis auf einige verschwunden, an ihrer Stelle war die Haut noch etwas bräunlich verfärbt, aber alles Papulöse war verschwunden. Die nun mögliche allgemeine Untersuchung ergab das Bestehen einer floriden Lues im papulösen Stadium, und Patientin machte nun eine regelrechte Hg-Cur durch. Im Jänner 1901 — die erste Erkrankung war im Herbst 1900 aufgetreten — stellte sich Patientin mit genau denselben Efflorescenzen wie im Vorjahre vor. Es waren andere Stellen des Gesichtes befallen, die Zahl der Efflorescenzen wieder 10—12, der Körper sonst von Lueserscheinungen frei. Wiederum trat nach kurzer Zeit auf Jod und graues Pflaster eine vollkommene Heilung ein. Pat. machte im Frühjahr eine Allgemeincur durch, um im Herbst dieses Jahres zum dritten Mal an der gleichen Affection wie früher zu erkranken, wieder mit demselben Ausgang, ohne gleichzeitige andere Syphiliserscheinungen. Schon bei der zweiten Wiederholung des localisirten Exanthems wurde ich in der Rubricirung dieser Form unter die Syphilide stutzig; ich muss sagen, dass ich diese Erkrankung nicht zu deuten weiss. Eine Tuberculose liegt nicht vor, ein Arzneiexanthem war mit Sicherheit auszuschliessen.

Zur Zeit bestehen vollkommen normale Verhältnisse.

14. Herr **Sklarek**: Demonstration eines **eigenartigen grosspapulösen framboesieformen Syphilids.**

Als der Pat. vor 10 Tagen in die Klinik aufgenommen wurde, lag seine Infection angeblich ein Vierteljahr zurück und der Primäraffect, eine ringförmige Sclerose des Praeputimus, war 6 Wochen alt. Auffallend war, dass die papulösen Efflorescenzen zum Theil sehr gross waren, bis Markstückgrösse erreichten und knopfförmig erhaben und leicht excoriirt waren, so dass sie auch an Stellen, an denen man gewöhnlich keine breiten nässenden Condylome findet, z. B. am Bauch, stark an solche erinnerten. Dieses Exanthem bestand bei der Aufnahme 14 Tage. Jetzt, 10 Tage später, sind die Papeln nach 3 Injectionen unlöslicher Quecksilbersalze fast vollständig abgeflacht, theils sind sie mit dünnen Krusten bedeckt, theils zeigen sie eine verrucöse Oberfläche und haben eine intensiv dunkelbraune Pigmentirung angenommen.

15. Herr **Fritz Lesser**: Demonstration eines Falles von **septischerhämorrhagischer Hauterkrankung.**

Ich möchte mir erlauben, Ihnen auf der Klinik einen 5jährigen Knaben zu zeigen, der vor 5 Tagen mit einem eigenthümlichen Hautausschlag zu uns gebracht wurde. Den Angaben der Mutter ist Folgendes zu entnehmen: Der Pat. klagte am 6. October über Schwächegefühl in den Beinen und allgemeines Unwohlsein. Nach 8tägiger Bettruhe gingen die Beschwerden wieder vorüber. Ein Arzt wurde nicht hinzugezogen; einen Hautausschlag hat die Mutter während dieser Zeit nicht bemerkt. Der Pat. war dann eine Woche ausser Bett und erkrankte von Neuem am 21. October, an welchem Tage die Mutter einen Hautausschlag an den Beinen und eine Schwellung des Hodensacks bemerkte.

Bei seinem Eintritt in die Klinik fanden sich im Gesicht, besonders auf Kinn und Wangen, vereinzelt stehende, erbsengrosse Pusteln, z. Th.



hämorrhagisch verfärbt, ferner zahlreiche, erbsengrosse, napfförmig unter das Hautniveau eingesunkene, blutig tingirte Stellen, welch' letztere wohl aus den beschriebenen Pusteln durch Platzen und necrotischen Zerfall derselben entstanden waren. An den Unterschenkeln und am Gesäss bestanden zahlreiche, kirschkerngrosse Hautblutungen; an andern Stellen hämorrhagische Infiltrationen von tief dunkelrother Farbe, welche das Hautniveau überragten und sich derb anfühlten. Auf Druck blieb die Farbe dieser Knoten unverändert. Einzelne dieser hämorrhagischen Knoten sind jetzt ulcerirt und zeigen im Centrum einen schwarzen, necrotischen Schorf. Nach Abstossung des letzteren gleichen dann die napfförmig in die Haut eingegrabenen Geschwüre einer „Ecthyma"-Efflorescenz. Der schwere Allgemeinzustand des Patienten: hohes Fieber, Jactation, Schwellungen der Ellenbogen- und Fussgelenke, Oedeme, eine doppelseitige Orchitis, Schleimhautblutungen etc. wiesen uns auf einen septischen Process hin. Da die Haut über der Brust und an den oberen Extremitäten deutlich schuppte, so nahmen wir an, dass eine Scarlatina vorausgegangen sei. — Nach 2tägigem Aufenthalt in der Klinik stellten sich noch membranöse Beläge auf den Tonsillen und der Uvula ein. Löffler'sche Diphtheriebacillen konnten trotz wiederholter bakteriologischer Untersuchung nicht gefunden werden. Auch Streptococcen konnten weder in den Rachenbelägen, noch in Blutculturen nachgewiesen werden. Die mikroskopische Untersuchung des Blutes fiel ebenfalls negativ aus. Der Urin ist eiweissfrei; im Stuhl kein sanguis. An den inneren Organen ist nichts Abnormes nachweisbar.

Es handelt sich also höchstwahrscheinlich um einen im Anschluss an Scarlatina entstandenen septischen Process. Die beschriebenen Hautaffectionen hämorrhagischen Charakters würden dann vielleicht auf embolische Processe zurückzuführen sein. Die hierbei im Centrum der entstehenden Efflorescenzen beobachteten weissen Pünktchen, auf welche mich Herr Dr. Harttung hinwies und die das embolisch betroffene Gefäss darstellen sollen, konnte ich im vorliegenden Falle makroskopisch nicht wahrnehmen.

Nachtrag: In den nächsten Tagen trat in der Gegend des Sacrolumbalgelenkes eine markstückgrosse necrotische Stelle auf, die nach dem Sitz als ein Decubitalgeschwür gedeutet werden musste. Schon am nächsten Tage bestand eine flächenhafte Röthung und teigige Schwellung der dieser Decubitusstelle angrenzenden Rückenhaut. Die Faltbarkeit der letzteren war in grosser Ausdehnung vollkommen aufgehoben und eine derbe Infiltration nahm fast die ganze untere Rückenhälfte ein. Die Punktion ergab keinen pus. Der Patient wurde von jetzt an auf dem Bauche gelagert und mit Spiritusverbänden behandelt. Nach 3 Tagen (am 2. Nov.) entleerte sich aus der früheren Punktionsöffnung dünnflüssiger Eiter. Die Haut über der ganzen unteren Rückenhälfte liess sich von der Unterfläche abheben, so dass man von der beschriebenen necrotischen Stelle am Kreuzbein aus in eine tiefe Hauttasche gelangte, die sich nach oben bis an die Schultern erstreckte. Am oberen Ende dieser Tasche wurde eine Gegenincision gemacht und die ganze Höhle mit Jodoformgaze tamponirt. Trotz dieser Complication besserte sich der Allgemeinzustand des Patienten. Die ursprünglichen Hautefflorescenzen im Gesicht und an den Extremitäten heilten ab; die Gelenkschwellungen und Hodenschwellung gingen zurück, die Temperatur wurde annähernd normal. Nach weiteren 4 Tagen (7. Nov.) traten dann plötzlich subnormale Temperaturen auf und nach wenigen Stunden erfolgte der exitus.

Die Section ergab eine eitrige, abgesackte Peritonitis. Die flexura sigmoidea hatte sich über das colon ascendens gelegt und zwischen beiden war ein grosser, abgeschlossener Eiterherd, der sich weit in die Tiefe erstreckte. Der Wurmfortsatz war frei. Die Lage-



veränderung der flexura sigmoidea und die dadurch bedingte Absackung des Eiterherdes war vielleicht darauf zurückzuführen, dass der Patient in der letzten Woche beständig die Bauchlage einnahm bezw. etwas auf die rechte Seite zu liegen kam. Der ganze musculus psoas rechterseits bestand aus erweichten und necrotischen Massen, die Beckenknochen waren zum Theil blossgelegt, deren Oberfläche rauh. Eine Communication mit dem Abscess auf dem Rücken war nicht aufzufinden. Dennoch aber musste man annehmen, dass die Peritonitis erst secundär durch Fortpflanzung des Eiters von dem Rückenabscess her entstanden war, da die zwischen Rückenabscess und hinterer Wand des Peritoneums bestehende Muskelscheidenwand nur noch einige Millimeter dick war und die nur leicht verklebten Darmschlingen auf eine erst kurze Zeit bestehende Peritonitis hinwiesen. Ein osteomyelitischer Process, der vielleicht zu dem Psoasabscess (Senkungsabscess) geführt haben könnte, war nicht aufzufinden.

Bemerkenswerth ist noch an dem Falle, dass die Peritonitis gar keine klinischen Erscheinungen machte. Der Stuhl war bis 2 Tage vor dem exitus regelmässig erfolgt. Erst dann trat Obstipation auf, die durch eine Eingiessung und Ol. Ricini bald gehoben wurde. Der Leib war am letzten Tage ganz wenig aufgetrieben. Der Pat. klagte niemals über Schmerzen im Leibe: insbesondere war auch keine Druckschmerzhaftigkeit oder Dämpfung nachweisbar.

16. Herr **Sclarek** demonstrirt zwei Fälle aus der dermatol. Klinik, bei denen eine **Correctur der Sattelnase mittels der von Gersuny angegebenen Paraffin-Injection** vorgenommen worden ist.

Die Operation wurde genau nach der von Gersuny angegebenen Technik in der Weise ausgeführt, dass von der Nasenwurzel aus durch Aufkochen sterilisirtes Unguentum paraffini, dessen Schmelzpunkt zwischen 36—40° lag, mit einer Pravaz'schen Spritze injicirt wurde, in welcher das Paraffin vorher erkalten musste. In dem zweiten Falle ist von einer vorherigen Anästhesirung des Operationsgebietes mit Schleich-scher Lösung Abstand genommen worden, damit die Infiltration des Gewebes mit Paraffin besser controlirt und die Plastik schon während der Operation durch entsprechende Massage, einen von beiden Seiten mit den Fingern ausgeübten Druck, unterstützt werden konnte. In diesem Falle, also auch ohne Anästhesirung klagte die Pat. nicht über Schmerzhaftigkeit der Operation. Die in beiden Fällen erzielten Resultate sind günstige.

17. Herr **Klingmüller** stellt einen Fall von **Keratosis pilaris** vor.

Die 40jährige Pat. stammt aus anscheinend gesunder Familie, hat selbst keine besonderen Krankheiten gehabt; ihre 3 Kinder sind gesund. Die jetzige Krankheit begann vor einem Jahre mit starkem Jucken und Bildung kleinster „Pickel". Bald nachher bemerkte Pat., dass die Haare ausfielen und dass sich haarlose Stellen bildeten. In den letzten Jahren litt Pat. an Obstipation und anfallsweise auftretende Schmerzen mit wechselnder Localisation: Kopf, Nackengegend, Hals; dabei hatte sie das Gefühl, als ob der Hals zusammengeschnürt würde. Sie hatte in den letzten Jahren viel Aerger mit ihrem Mann, der sie wiederholt durch sein brutales Auftreten stark erschreckte.

Die schlanke, mässig genährte, blass aussehende Patientin zeigt auf dem behaarten Theil des Kopfes diffusen Haarausfall, der namentlich auf dem Scheitel zu grösseren haarlosen Flächen geführt hat. Diese haarlosen Stellen sind nicht scharf begrenzt, sondern sie gehen theils in einander über, theils sind sie isolirt, aber auch im letzteren Falle sind die Herde nicht scharf begrenzt. Die Epidermis ist hier glatt und glänzend, lässt sich leicht in kleinste Fältchen legen, ist von weisser



Farbe, die **Follikel sind verschwunden**. Während die grösste Anzahl dieser haarlosen Stellen am Rande nichts Besonderes zeigt, sieht man an einigen kleinen, etwa pfennigstückgrossen Herden am Hinterkopf, die besonders stark jucken, einen etwas erhabenen, leicht gerötheten Wall, der noch mit Haaren dicht besetzt ist. Die Mitte dieses Herdes ist ebenfalls bereits **atrophisch**. Die Haare lassen sich am Rande etwas leichter epiliren als an normalen Stellen und sind in Entfernung von 1—5 Mm. nach ihrem Austritt aus der Follikelmündung von einem weisslichgrauen Mantel eingescheidet. Dieser Mantel umgibt das Haar etwa in einer Länge von 1—2 Mm. und ist an seinen Enden etwas aufgelockert. Die Wurzel dieser Haare bietet makroskopisch nichts Besonderes. Derartige Haare findet man ferner zahlreich namentlich auf dem Scheitel in der Nähe der haarlosen atrophischen Stellen. Mikroskopisch zeigt sich an den Haaren, dass der Mantel aus verhornten, theils kernhaltigen, theils kernlosen Epithelien besteht. Mikroorganismen waren mikroskopisch nicht nachweisbar.

Ausserdem bestehen im Nacken und auf der Streckseite der Arme kleinere und grössere Herde, die theils schmutzigroth sind, theils keine besondere Verfärbung zeigen. An diesen Stellen finden sich auf den Follikelmündungen stecknadelkopfgrosse, hornartige Auflagerungen, die mit breiterer Basis aufsitzen, nach aussen zu eine stumpfe Spitze tragen und sich schwer entfernen lassen. Atrophische Processe sind an diesen Herden nicht zu bemerken. Die Stellen an den Armen wurden erst seit einigen Wochen von der Pat. bemerkt und jucken wenig oder gar nicht.

Wir haben also eine Affection vor uns, die, wie wir glauben, hauptsächlich in einer abnormen Verhornung des Follikelepithels besteht und die zur Verödung der Follikel, Atrophie und Haarverlust führt. An einzelnen Stellen scheint sich ein entzündlicher Process perifolliculär entwickelt zu haben, der aber wahrscheinlich secundärer Natur ist, weil er nicht an allen Herden sichtbar ist.

Deshalb glauben wir den vorgestellten Fall für eine Keratosis pilaris Brocq (Xerodermie keratosique Besnier) halten zu müssen. Von diesem Typus weicht unser Fall nur insofern ab, als starkes Jucken sich hinzugesellt hat und die Augenbrauen nicht mit befallen sind.

Discussion: Herr Neisser:

Der vorliegende Fall scheint mir interessant und wichtig als Exempel dafür, wie schwer es ist, für die mit Entzündung und Hyperkeratose einhergehenden und mit Atrophie endigenden folliculären Processe die richtige Deutung zu finden. Natürlich würde die Schwierigkeit sich vermindern, wenn wir in jedem einzelnen Falle eine histologische Untersuchung vornehmen könnten. Bei rein klinischer Betrachtung aber, und wenn man solche Fälle nicht lange Zeit hindurch in ihrer Entwicklung und in ihrem Verlaufe verfolgen kann, ist die Deutung recht schwierig; namentlich, wenn man sich die Thatsache vor Augen hält, dass zwischen den einzelnen Gruppen, die wir zu unserer Bequemlichkeit und zur Herstellung einer das Verständniss ermöglichenden Nomenclatur bilden, wesentliche Unterschiede vielleicht gar nicht existiren, sondern dass vielleicht alle die Formen durch Uebergänge untereinander und wechselseitig miteinander verwandt und verknüpft sind. Die Hauptgesichtspunkte für eine etwaige Gruppirung der vorliegenden und verwandten Affectionen scheinen mir folgende zu sein: haben wir es mit **erworbenen entzündlichen** Processen zu thun, die —



und zwar ohne destructive Eiterung — zur Atrophie führen und demgemäss den Lupus erythematodes artigen atrophisirenden Entzündungsformen anzugliedern sind? oder haben wir es primär mit (angebornen oder erworbnen?) hyperkeratotischen Anomalien zu thun, welchen sich atonische Hyerämie und leichte Entzündungserscheinungen zugesellen oder bei welchen Eiterungsprocesse nur als Complicationen auftreten?

Die atrophisirenden Entzündungsformen sind unter den verschiedensten Namen namentlich von französischen Autoren oft beschrieben worden als „Acné und Folliculite décalvante und dépilante", als „Pseudo-Pelade", als „Alopécie cicatricielle". Auch Unna's Ulerythema sycosiforme und acneiforme gehört hierher. Manchmal finden sich hierbei an die Follikel gebundene Pustelbildungen; aber diese Vereiterungen sind ganz secundärer Natur und jedenfalls nicht die Ursache der schliesslich resultirenden Atrophie.

Zu den mit Atrophie endigenden Hyperkeratosen gehört unter anderem das Ulerythema ophryogenes. Auch bei all diesen Formen finden sich häufig stärkere, auch die Partien zwischen den Haaren ergreifende, Entzündungsformen. Letztere sind aber nicht das wesentliche, primäre, keinesfalls die Ursache des Follikeluntergangs. Dass vielmehr die Hyperkeratose allein, auch ohne diese entzündlichen Processe, zur Follikel-Atrophie führen kann, zeigen die folliculären, an den Extremitäten und am Rumpfe vorkommenden Formen von „Keratosis follicularis rubra" sive „Lichen pilaris rubra", welche häufig zur Bildung kleiner atrophischer Grübchen an der ursprünglich vom Follikel eingenommenen Stelle führen. Aber, wie gesagt, existiren, namentlich wenn entzündliche Erscheinungen vorhanden sind, so viele Uebergänge und Combinationen zwischen den beiden Gruppen, die ich soeben zu trennen versucht habe, dass man im einzelnen Falle nicht immer in der Lage ist, eine präcise Diagnose und Einreihung in die eine oder andere Classe vorzunehmen. Im vorliegenden Falle glaube ich, dass man wegen der Unbedeutendheit der entzündlichen Processe und dem Vorhandensein von folliculären Hyperkeratosen auch ohne jegliche Folliculitis sich mehr dafür entscheiden solle, den Fall den atrophisirenden Verhornungsanomalien zuzurechnen.

Herr Chotzen: Im Gegensatze zu der narbigen Kopfhaut-Veränderung sind im Nacken zahlreiche circa 3 Mm. hohe Hornkegelchen zu sehen, eine deutliche Keratosis suprafollicularis. Es fragt sich, ob zu irgend welcher Zeit zwischen diesen beiden Entwicklungsstufen ein stark entzündliches Uebergangsstadium bestanden hat. Brocq fasst schon die Keratosis pilaris alba als einen schwachen Entzündungsvorgang auf, dessen höhere Stufe die Keratosis pilaris rubra und dessen höchste Entwicklung die narbige Atrophie darstellt.

Wenn im vorliegenden Falle ein deutlich entzündliches Zwischenstadium nicht bestanden hat, dann müsste man annehmen, dass die Atrophie durch den Druck der in den Follikel-Mündungen angestauten Hornzellen zu Stande gekommen sei.



18. Herr **Harttung: Fall von gonorrhoischer Allgemeinerkrankung.**

Der vorgestellte Kranke ist ein 26jähriger Kellner, welcher neben einer gut behandelten Lues aus dem Jahre 1891 angeblich 5 acute Gonorrhoen überstanden hat. Er ist ein hochgradiger Neurastheniker, will an Krämpfen leiden und hat vor 1 Jahre aus Verzweiflung über sein „ewiges Kranksein" ein Conamen suicidii gemacht, indem er sich in die Brust schoss, die Kugel glitt an einer Rippe ab. Am 11. Juli dieses Jahres wurde er mit einer acuten frischen Gonorrhoe mit positivem Gcbefund auf meine Abtheilung aufgenommen, anterior und posterior waren erkrankt. ebenso die Prostata.

Sehr bald nach seiner Aufnahme (nach 6 Tagen) begann Patient über unbestimmte Schmerzen zu klagen, die er zuerst auf den rechten grossen Zehen localisirte, die dann den Oberschenkel ergriffen, das Sternoclaviculargelenk, den Ischiadicus rechts. Ueberall bestand erhöhter Druckschmerz, ohne dass sonst ein objectiver Befund zu erheben gewesen wäre, speciell trat niemals eine Schwellung der als schmerzhaft bezeichneten Gelenke ein. Die Schmerzen, die weiter nicht auf bestimmte Nerven, sondern auf Muskelgruppen localisirt wurden, verbreiteten sich weiter über den Körper, Pat. war unfähig das Bein rechts auszustrecken, konnte sich nur mit grösster Mühe erheben, aber nicht selbständig gehen oder auch nur das Bett verlassen. Dann traten im August Fieberbewegungen ein, für die eine Veranlassung überhaupt nicht zu ermitteln war; ein zeitweises Undeutlicherwerden der Töne über der Mitaliis war sicher im Fieber begrundet und verschwand zu schnell, als dass man aus seinem Vorhandensein auf eine Betheiligung des Endokards hätte schliessen können, und in der Mitte des August folgte ein typischer. seröser starker Erguss in das linke Kniegelenk, während die Bewegungsbeschränkung immer erheblicher wurde, und ein mässiger Grad von Atrophie in der Gesammtmusculatur, besonders der der Extremitäten sich einstellte. Während anfangs nur eine leichte Erhöhung des Patellarsehnenreflexes bestanden hatte, keine Abweichungen der Sensibilität, keine Störungen in der elektrischen Erregbarkeit der Muskeln zu finden waren, trat jetzt neben erheblicher Steigerung des Patellarreflexes ein sehr deutlicher Fussclonus auf, während weitere spinale Symptome völlig ausblieben.

Die locale Behandlung hatte mit dem Eintreten der objectiv nachweisbaren Allgemeinerkrankung aufgehört. Patient hat sich unter der jetzt inaugurirten tonisirenden Behandlung, neben der neuerdings Lichtbäder gegeben werden, sehr erholt, obgleich noch die Geh- und Bewegungs-Störung in erheblichem Masse fortbesteht, wie Sie hier sehen, und obgleich noch der Patellarreflex deutlich erhöht ist und ebenso deutlicher Fussclonus besteht. (Demonstration.)

Ich zeige Ihnen den Kranken nicht, um darauf hinzuweisen, dass eine gonorrhoische Gelenkerkrankung sehr häufig multiloculär auftreten kann, sondern zunächst um hervorzuheben, welche Reserve man sich bei ähnlichen Formen, wie sie ja leider nicht allzu selten sind, in der Beurtheilung lediglich subjectiver Beschwerden auferlegen muss.

Ich kann nicht leugnen, dass wir den Kranken wegen seiner gleichzeitigen neurasthenischen hochgradigen Symptome lange Zeit für einen Simulanten gehalten haben, bis die Allgemeinerscheinungen kamen.

Dann möchte ich noch die Unbestimmtheit der einzelnen Erscheinungen hervorheben: es konnten weder eigentliche Neuralgien noch auch Neuritiden festgestellt werden, auch eigentliche Myosititiden waren nicht vorhanden, und doch hat sich ein so hochgradiges Bild allgemeiner Atrophie und schwerster Bewegungsstörung entwickelt, wie Sie es vor sich sehen.

An eine spinale Erkrankung glaube ich nicht, sondern fasse die allerdings sehr erhebliche Erhöhung der Reflexe als einen Reizzustand



auf. Es fehlen doch eine ganze Anzahl Symptome, die bei einer materiellen Veränderung der Meningen des Rückenmarks vorhanden sein müssen.

Discussion. Herr Schäffer: Im Anschluss an die Bemerkung von Herrn Collegen Harttung über die Urethralbehandlung bei dem vorgestellten Kranken möchte ich meine Ansicht dahin aussprechen, dass man in Fällen von gonorrhoischer Allgemeininfection der Localtherapie der Gonorrhoe besondere Aufmerksamkeit schenken solle, und dass es mir nothwendig erscheint, die Gonococcen — allerdings unter möglichster Vermeidung von Irritationen — aus der Harnröhre zu entfernen. Ich beobachtete kürzlich folgenden Fall, dessen Verlauf sehr zu Gunsten dieser Auffassung spricht.

Wenige Tage nach einer gonorrhoischen Ansteckung trat (im Anschluss an einem zweiten Coitus) eine acute Polyarthritis, Tendovaginitis und Endocarditis mit Lungeninfarkten auf mit fast täglichen Nachschüben unter plötzlichen Temperatursteigerungen bis 40° und darüber. Die Behandlung der Urethra war bald nach dem Auftreten der Complication ausgesetzt worden. In der vierten Woche der Erkrankung hatte ich Gelegenheit den Patienten zu sehen. Ich fand das Bild einer ausserordentlich schweren Allgemeininfection (täglich 2 Schüttelfröste mit Temperaturen bis 40·5) mit sehr grossem Kräfteverfall, so dass die Prognose — wie auch von den behandelnden Aerzten — als sehr dubiös gestellt werden musste. Die Allgemeinbehandlung (besonders Chinin und Aspirin) liess vollständig im Stich. Da ich sowohl in der Urethra anterior wie posterior sehr reichliche Gonococcen fand, leitete ich eine ganz vorsichtige Localbehandlung (Injectionen von 1% Argonin und Guyonsche Instillationen mit ¼% Arg. nitric.) ein. Es trat anfänglich eine (vielleicht zufällig zusammentreffende) mehrtägige Besserung (normale Temperaturen, keine neuen Nachschübe) auf, bald aber stellten sich wieder mehrfache Fieberanfälle ein. Die Gonococcen aus der Urethra waren noch nicht verschwunden, so dass die Localbehandlung dauernd fortgesetzt wurde. Nach etwa 6 Wochen wurden keine neuen Nachschübe mehr beobachtet. Besonders bemerkenswerth ist die Thatsache, dass das Verschwinden der Gonococcen aus dem Urethralsecret mit dem Ausbleiben neuer Metastasen am Herzen und an den Gelenken zusammentraf. Der Patient machte eine längere Reconvalescenz durch und ist jetzt wieder gesund und arbeitsfähig. Ein Fingergelenk weist noch eine geringe Steifigkeit auf, und über der Mitralis ist zeitweise noch ein leises Geräusch hörbar.

Herr Loewenhardt: Der gonorrhoische Gelenkrheumatismus ist meist eine so ernste Erkrankung, dass jeder Arzt sein Handeln unter dem Gefühle besonderer Verantwortung sorgfältig erwägen wird. Wenn ich daher vor jeder localen Behandlung besonders der Pars posterior in acuten Fällen Abstand nehme, geschieht dies auf Grund der bei einer ganzen Anzahl Einzelbeobachtungen gewonnenen Ueberzeugung, dass ebenso wie frühzeitige mechanische Irritationen z. B. Bougirung frischer

Gonorrhoen andere Metastasen hervorbringen, so die Einführung auch noch so weicher Katheter während des acuten Rheumatismus zu erneuten Invasionen führen kann. Die Gonorrhoe macht in solchen Fällen keine Ausnahme in ihrem Verhalten der Therapie gegenüber wie andere pyämische Infectionsquellen. Die physikalischen Druckverhältnisse der Gewebe sind vor allem zu beachten, daher ist die mechanische Irritation zu vermeiden.

Nach meinen pathologisch-anatomischen Vorstellungen kann Herr Schäffer durch seine Localbehandlung des citirten Falles von schwerer Endocarditis u. a. mit Injection von Argentum in die Pars posterior mittelst der Guyon-Katheter doch höchstens eine Abtödtung der auf und in den obersten Epithelschichten liegenden Gonococcen erzielen. Die in tieferen Schichten und den Lymphwegen in solchen Fällen steckenden Mikroorganismen sind dabei nicht zu erreichen.

Herr Neisser: Den soeben von Herrn Collegen Schäffer dargelegten Principien kann ich mich nur anschliessen, d. h. ich halte es principiell für richtig, wenn bei florider Gonococcen-haltiger Urethritis sich irgendwo Complicationen und Metastasen einstellen, dann den Versuch zu machen, durch möglichste Beseitigung der Urethral-Gonococcen weiteren Schüben der Gonococcen aus der Urethra in die allgemeine Circulation entgegenzuarbeiten. Selbstverständlich ist dabei zuzugeben, dass ein derartiger Versuch nicht immer gelingt und dass er sogar schädlich sein kann; letzteres nämlich dann, wenn sich Gonococcen-Herde schon im submucösen Gewebe der Urethra angesiedelt haben, Herde, welche also durch eine Injectionstherapie nicht getödtet und beseitigt werden können, bei denen aber die Möglichkeit besteht, dass durch vermehrte Entzündung, wie sie bei stärkeren Injectionen in Betracht gezogen werden muss, einer weiteren Verschleppung dieser im subcumösen Gewebe, in den Lymphwegen, vielleicht sogar innerhalb der Blutgefässe lagernden Gonococcen Vorschub geleistet wird.

Ich möchte also trotz meines vorher dargelegten principiellen Standpunktes durchaus nicht für alle Fälle die schematische Durchführung einer Behandlung empfehlen, aber ich würde jedes Mal einen Versuch machen, ihn sogar — natürlich in sehr vorsichtiger Weise — wiederholen, und ich bekämpfe allerdings die principielle, wenn ich so sagen darf, schematische Ablehnung jeder Behandlung, wie sie von dem Collegen Loewenhardt empfohlen wird.

Herr Harttung: Meine Erfahrungen in dieser Frage decken sich vollständig mit denen Löwenhardts, ich gehe nur in meiner therapeutischen Reserve vielleicht noch etwas weiter. Nicht allein bei Gelenkcomplicationen, sondern auch bei Epididymitis, lasse ich alle locale Behandlung fort, sobald der Process irgendwie florid ist. Ich habe die Empfindung, dass die Kranken bei dieser Zurückhaltung am Besten fahren.

Herr Schäffer: Die Behandlung der Urethra muss in diesen Fällen natürlich so vorsichtig als möglich und nur ganz allmälig ansteigend vorgenommen werden, um möglichst eine Entzündungssteigerung

und so die Gefahr einer Verschleppung der Gonococcen zu vermeiden. Aber selbst in den Fällen einer Exacerbation nach der Localbehandlung ist zu erwägen, ob man nicht nach einer Pause durch eine erneute — vielleicht noch mildere — Therapie versuchen soll die Krankheitserreger zu beseitigen.

Herr Löwenhardt: Ob ein principieller Gegensatz der Anschauungen besteht, wird sich am besten klarstellen bei der Frage, was jeder von uns bei dem nächsten Falle von acutem Gelenksrheumatismus mit der localen Gonorrhoe machen wird — ich würde jedenfalls mich nicht dazu entschliessen können irgend ein Instrument in die Harnröhre einzuführen und wahrscheinlich sogar von der gewöhnlichen Injection Abstand nehmen.

Herr Harttung: Ich schliesse mich den ganz präcisen Erörterungen des Herrn Neisser am Schlusse seiner Ausführungen vollkommen an, nur sind die Schlüsse, die ich aus diesen Darlegungen ziehe, ganz andere. Selbstverständlich versuche ich jeden Primär-Affect zu eliminiren, aber ebenso selbstverständlich ist es für mich, dass ich eine Harnröhre nicht anrühre bei schon bestehender Gelenkcomplication, wenn ich auch nur eine Spur von Möglichkeit habe, dass ich dem Kranken mit der Reizung meiner Manipulation einen Schaden zufügen, eine Verschlimmerung seines Leidens herbeiführen kann. Ich muss sagen, dass ich den Muth des Collegen Schäffer bewundere. Meines Erachtens — man erinnere sich der Allgemeinstörungen reflectorischer Art, die ein Katheterismus unter Umständen herbeiführen kann — hätte ihm der Kranke während der Spülung todt vom Stuhle fallen können.

Herr Chotzen: Bei der Erwägung, welche Behandlungsmethode bei einer mit bedrohlichen metastatischen Complicationen einherlaufenden Gonorrhoe anzuwenden wäre, darf nicht allein der Gesichtspunkt bestimmend wirken, ob das Antigonorrhoicum noch im Stande ist, die Gonococcen zu erreichen oder nicht. Man muss annehmen, dass auch die von ihnen erzeugten Toxine im Stande sind, Complicationen zu erzeugen. Ein Antigonorrhoicum wirkt nicht nur durch Contact auf die Gonococcen, sondern auch durch Chemotaxis auf die Toxine, es ist demnach a priori die Behandlung einer complicirten Gonorrhoe nicht abzulehnen. Wie sich die Harnröhrenschleimhaut und im weiteren Gefolge das Blutgefäss- und Nervensystem einer vorsichtigen Injection oder Instillation gegenüber verhalten wird, ist unberechenbar. Da wir hierfür kein Kriterium besitzen, kann die Behandlung ebenso gut von einem Misserfolge (z. B. einer Entzündungs-Steigerung in einem Gelenke) als auch von einem Erfolg (wie im Fall Schäffer) begleitet sein. Der Fall Schäffer, welcher, sich selbst überlassen, nur die schlechteste Prognose übrig liess und bei welchem selbst eine neue Metastase keine wesentliche Verschlimmerung des bisherigen Zustandes bedeutete, beweist wie segensreich die Behandlung einer selbst höchstcomplicirten Gonorrhoe werden kann.

Herr F. Epstein: Angesichts der diametral entgegengesetzten



Anschauungen in dieser Frage müssen wir, glaube ich, einen vermittelnden Standpunkt einnehmen. Der Schäffer'sche Fall zeigt uns deutlich, dass hier die Localbehandlung bei schwerer Allgemeinerkrankung zu einem sehr guten Endeffect geführt hat; dem gegenüber stehen doch aber Fälle, in denen der Localbehandlung eine sichtliche Verschlimmerung der Allgemeinerkrankung gefolgt ist. Dass selbst die mildeste Localbehandlung acute Exacerbationen von gonorrhoischen Gelenkmetastasen zur Folge haben kann, lehrt z. B. ein Fall, den ich seit ca. 7 Wochen zu beobachten in der Lage bin. Der Fall betrifft einen 28jährigen Bankbeamten; erste Gonorrhoe; in der 3. Woche typische gonorrhoische Gelenkmetastase im rechten Knie, später im rechten Sprunggelenke. Bei diesem Patienten konnte 4mal mit der Genauigkeit eines Experimentes durch Wiederaufnahme der Localbehandlung (sehr vorsichtige Injection einer $^1/_4$%igen Protargollösung) Vermehrung der Schmerzhaftigkeit und Schwellung des rechten Sprunggelenkes unter Fiebersteigerung beobachtet werden. Jetzt erst, nach Verlauf von 4 Wochen, während welcher jede urethrale Localbehandlung ausgesetzt und der Patient nur allgemein und quoad Sprunggelenk antirheumatisch behandelt wurde, werden vorsichtige Urethralinjectionen mit gutem Erfolge vertragen. Aus diesem Falle glaube ich schliessen zu müssen, dass auch der Zustand der Schleimhaut der Urethra eine Rolle spielt, derart, dass zu gewissen Zeiten, meiner Erfahrung nach meist zu Anfang der Allgemeinerkrankung, die Durchlässigkeit und Reizbarkeit der Schleimhaut eine so grosse ist, dass eine, wenn auch milde Localbehandlung der Propagation der Gonococcen im Organismus Vorschub leistet, während zu anderer Zeit die locale Desinfection des Ausgangsherdes der Gonorrhoe eine locale Besserung und im Gefolge eine locale und allgemeine Heilung der Gonorrhoe befördert.

Herr Neisser: Meine Herren! Soweit ich ersehe, bestehen hier unüberbrückbare Differenzen in der Auffassung der strittigen Frage; Differenzen, die Jeder von uns auf seine eigenen Erfahrungen zurückbezieht. Ich glaube aber, dass vor der Hand Jeder von uns mehr nach allgemeinen Eindrücken urtheilt und beeinflusst ist von einzelnen crassen unliebsamen Erfahrungen, die er gemacht hat. Ich würde demgemäss vorschlagen, dass Jeder von uns alle diesbezüglichen Fälle, die in den nächsten Monaten in unsere Behandlung gelangen, auf das Genaueste controllirt, d. h. sorgfältigst beobachtet und feststellt, wie das Eintreten und Recidiviren der Metastasen und Complicationen sich verhält einerseitt zu dem Vorhandensein von Gonococcen in der Urethra, andererseits zur Art der localen Behandlung.



Varia.

Zur Erinnerung an den 25jährigen Bestand der Breslauer Hautklinik. Es ist nun bald ein Decennium verflossen, seit wir bei dem Eintritt dieses Archivs in das zweite Vierteljahrhundert seines Bestandes, in einem Rückblick auf die ersten 25 Jahre, in grossen Zügen die Geschehnisse darlegten, die sich während dieser Zeit auf dem Gebiete unserer Specialfächer vollzogen haben und den Antheil schilderten, den dieses Archiv an den Fortschritten auf diesen Gebieten genommen hat. (F. J. Pick. Bd. XXVI. pag. V.) Damals schlossen wir unseren Rückblick mit dem Hinweise auf die in Breslau und Bonn erzielten Erfolge. „Hier, wo seit 1877 und 1882 Kliniken für Haut- und Geschlechtskrankheiten bestehen, finden wir diese Institute in eigens hiefür aufgeführten Neubauten untergebracht, welche allen Anforderungen an klinische Institute entsprechen. Ganz besonders gilt dies von der Breslauer Klinik, die — — sowohl in der prachtvollen baulichen Ausführung, wie in der äusserst praktischen inneren Einrichtung, ein wahres Musterinstitut bildet. Es ist daraus ersichtlic , dass nun auch in Deutschland, speciell in Preussen, die Unterrichtsbehörden die Bedeutung der Dermatologie besser zu würdigen beginnen und die argen Unterlassungssünden zu tilgen suchen."

Der Abschluss des 25jährigen Bestandes dieses Institutes, das wir in seinem neuen Gewande „als das glanzvolle Wahrzeichen einer Wandlung" bezeichneten, „die sich nunmehr auch in Deutschland vollziehen wird", durfte nicht vorübergehen, ohne dass das Archiv diesen Umstand, in Würdigung der Verdienste, die sich dieses Institut, welches das Glück hatte, drei der bedeutendsten Vertreter unseres Faches in Deutschland (Heinrich Köbner, Oscar Simon und Albert Neisser) als Vorstände zu besitzen, um unsere Fachwissenschaft erworben hat, in Erinnerung bringe.

Deshalb ist dieses Heft der Erinnerung an den 25jährigen Bestand der Breslauer Hautklinik gewidmet. Es ist ein Breslauer Heft.

Auf unseren Wunsch hat Herr Geheimrath Neisser, der gegenwärtige Director der Breslauer Hautklinik, in dem einleitenden Artikel eine Geschichte der Gründung dieser Klinik geschrieben und zu einer Schilderung der Verhältnisse in Forschung und Lehre auf dem Gebiete der Dermatologie in Deutschland innerhalb der abgelaufenen 25 Jahre erweitert, welche Schilderung nicht verfehlen wird, von den staatlichen Behörden für den Unterricht, die Gesundheitspflege und das Volkswohl gewürdigt zu werden.

Alle Artikel dieses Heftes stammen aus Breslau und zeugen für das rege wissenschaftliche Leben, das daselbst herrscht.

Wir wünschen der Klinik ein ferneres glückliches Gedeihen. Vivat, crescat, floreat. F. J. Pick.



Originalabhandlungen.



Aus der hydrotherapeutischen Anstalt der Universität Berlin.
(Leiter: Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Brieger.)

Zur Kenntniss des Anfangsstadiums des Lichen ruber planus.

Von

Dr. **Felix Pinkus.**

(Hiezu Taf. V—VII.)

Durch einen glücklichen Zufall gelangte ich in den Besitz des Präparates, welches die Grundlage für die folgende Mittheilung bildet.

Ich untersuchte histologisch eine grosse Anzahl von Lichen ruber planus-Papeln, welche ich in der Absicht, in die anatomische Entwicklung dieses Leidens an der Hand der bereits vorhandenen vortrefflichen Beschreibungen einzudringen, gesammelt habe.[1]) Wir entnahmen stets die kleinsten Efflorescenzen. Meistens konnten wir in diesen kleinen Hautstückchen bereits sehr weit vorgeschrittene Veränderungen nachweisen (Fig. 6), die weit vom allerersten Beginn entfernt waren. Wir fanden die straffe, oft schon im Centrum zapfenartig eingesunkene Hornschicht; das in flachem Bogen arkadenförmig gespannte Rete, welches am fortschreitenden Rande der Efflorescenz leicht ödematös und von Rundzellen durchsetzt ist, in der Mitte stärker geschwollen, blasig abgehoben (Fig 6) wird.

[1]) Das Material zu diesen Untersuchungen entstammt theils der hydrotherapeutischen Anstalt der Universität, theils dem von Dr. R. Isaac und mir geleiteten Ambulatorium für Hautkrankheiten.



während seine untersten Lagen, von Infiltrat umpresst, zu Grunde gehen (Fig. 5); das circumscripte Cutisinfiltrat: kurz — die typische Histologie des Lichen planus-Knötchens, wie es bei all den unendlichen Variationen, welche es im einzelnen aufweist, sich in seinen Grundzügen immer und immer wieder darstellt, wie junge und wie alte Efflorescenzen man auch untersuchen mag.

Nur ein einziges Mal fand ich ein Knötchen, das gerade nur die Veränderungen darbot, die nach den Autoren den Beginn des Lichen planus darstellen sollen: geringes und oberflächlich liegendes Infiltrat, geringes Oedem der Stachelschicht, ganz kleine, nur in einigen Papillen localisirte Durchsetzung mit Leukocyten.

Köbner[2]) meint in seiner, in jeder Beziehung für die Pathologie dieses Leidens vorbildlichen und grundlegenden Arbeit, dass eine Gefässerweiterung und Zellansammlung um die Gefässe der oberen Cutislagen resp. in den Papillen das Primäre und der Ausgangspunkt der Erkrankung sei, welcher frühzeitig eine Wucherung des Rete malpighi folgt.

In demselben Sinne äussert sich, im Anschluss an Untersuchungen mit Köbner, Weyl:[3]) der allererste Anfang des pathologischen Vorgangs besteht in einer Wucherung um die Gefässe des oberen Cutisbezirkes; nachher gesellen sich Zellansammlungen in den Papillen, dem Gefässverlauf folgend, hinzu.

Török[4]) findet im Beginn eine Gefässerweiterung und Infiltration um das oberflächlichste (subpapillare) Gefässnetz, die allmälig an den Papillargefässschlingen aufsteige und im Beginn gegen die Peripherie der Papillen abklingt. Die subepitheliale Grenzschicht ist zunächst frei. Das Rundzelleninfiltrat wird allmälig dichter und füllt endlich den Zwischenraum zwischen dem subpapillaren Gefässnetz und der unteren Epithelgrenze fast gleichmässig aus.

In der glänzenden Beschreibung Unna's[5]) kommt das Anfangsstadium nur wenig zur Geltung. Er geht schnell über die unscheinbaren Zeichen des ersten Beginns hinweg und legt besonders Gewicht auf die Epithelläsionen (Acanthose, Oedem, Necrose), welche er mehr als das sehr charakteristische Rundzelleninfiltrat der Cutis als eine dem Lichen ruber eigenthümliche Veränderung hervorhebt. Die sehr genau beschrie-

---

[2]) H. Köbner. Zur Pathologie des Lichen ruber. Berliner klin. Wochenschr. 1887. pag. 359.

[3]) Weyl, Lichen planus. Ziemssen's Handbuch. 1883. Bd. I. pag. 522.

[4]) L. Török, Anatomie des Lichen planus (Wilson). Beitr. zur patholog. Anatomie und zur allgem. Pathol. (Ziegler), 1890. Bd. 8. pag. 431.

[5]) Unna, Die Histopathologie der Hautkrankheiten. 1894. pag. 312 ff.

bene Hyperkeratose (von Jarisch abgebildet) auf Kosten der Stachelschicht, die colloide Degeneration der Epithelzellen, die Abhebung der Epidermis, das linsenförmige Cutisinfiltrat sind meistens Zeichen vorgeschrittener Stadien, die klinisch nachweislich ein wochenlanges Bestehen hinter sich haben (vgl. Caspary,[6]) welcher als erste Erscheinung beginnende Zellinfiltration in den obersten Cutisschichten gefunden hat und erst in vorgeschritteneren Knötchen die Epidermisabhebung, auf welche er zuerst als regelmässiges Vorkommniss beim Lichen planus aufmerksam machte).

Łukasiewicz[7]) findet als erstes Zeichen bedeutende Erweiterung der Gefässe im Stratum subpapillare und um sie herum strangförmige und verzweigte Rundzelleninfiltrate. Der Papillarkörper wird erst in zweiter Linie betroffen, beim Wachsen der Infiltrate.

Joseph[8]) glaubt, nach primärer Gefässerkrankung und Zellansammlung um die Gefässe, an eine Exsudation, die zum Zerfall des Rete und zur Abhebung desselben vom Corium führt; die Infiltration des Papillarkörpers soll danach secundär sein.

Jarisch[9]) beschreibt als primär die Erweiterung der Capillaren in der Höhe des subpapillären Gefässnetzes oder in den Papillen selbst und Anhäufung einer mässigen Zahl von Rundzellen: dann folgt Ausbreitung der Infiltration und Oedem des Papillarkörpers; Oedem der Epidermis. Jarisch's Abbildung nach (die dem Stadium unserer Fig. 6 entspricht) sind am Rande der kleinen Lichenpapel genau die Veränderungen zu sehen, welche wir als Beginn der Epidermisdurchsetzung mit Wanderzellen beschreiben werden.

Wie es mit dem Alter unseres Knötchens bestellt ist, vermögen wir nicht auszusagen. Doch ist ein Umstand vorhanden, der für einen ziemlich kurzen Bestand der Veränderung spricht, nämlich der, dass das Knötchen zu einer frischen rapiden Eruption zwischen älteren, sogar etwas verrucösen Planuspapeln gehört, und Pat. eben durch diese plötzliche Verschlimmerung des ihr unbekannten und sie belästigenden Leidens zum Arzte getrieben wurde.

---

[6]) J. Caspary, Ueber Lichen ruber. Vierteljahrschr. f. Dermatol. 1888. pag. 159.

[7]) Łukasiewicz, Lichen ruber acuminatus und planus an der Haut und Schleimhaut desselben Individuums u. s. w. Arch. f. Dermat. 1896. Bd. 34. pag. 173 f.

[8]) M. Joseph, Beiträge zur Anatomie des Lichen ruber (planus, acuminatus und verrucosus). Arch. f. Dermatol. 1897. Bd. 38. pag. 8 f.

[9]) A. Jarisch, Die Hautkrankheiten. Spec. Pathol. u. Therapie herausg. v. H. Nothnagel. Wien (Hölder). 1900. pag. 374.



Patientin ist eine 65jährige Frau, die, ausser der Besorgung ihres Haushaltes, nur zeitweise mit der Pflege einer nervösen (der Beschreibung nach etwas dementen) Dame sich beschäftigt. Sie befindet sich in gutem Ernährungszustande und ist für ihr Alter wohlerhalten, sehr beweglich und leicht erregbar, häufig (ihres Leidens wegen) weinerlich gestimmt. An den Gelenken der Endphalangen aller Finger leichte Verdickungen durch Polyarthritis chronica.

Die grösseren Knötchen des Ausschlags bestehen seit einigen Wochen. Nachdem die Hoffnung, dass der Ausschlag von selbst verschwinden würde, nicht in Erfüllung gegangen war, sondern sogar kürzlich ein frischer, starker Ausbruch erfolgt ist, mit heftigem Jucken, sucht Patientin, sehr aufgeregt, am 17./VII. 1900 die ärztliche Hilfe unseres Ambulatoriums auf.

Am Fussrücken (vor dem malleolus internus), an der Hinterseite der Wade, des Knies, an der Innenfläche des Oberschenkels, am Gesäss rauhe, harte, infiltrirte flache Herde von typischem Lichen ruber planus-Aussehen: röthlichperlmuttergraue Farbe mit eingelagerten, unter der durchscheinenden Hornschicht sichtbaren weisslichen Streifchen, chagrinirte Oberfläche, Grösse von 5-Pfennig bis 5-Markstückgross (r. ad nates). Aehnliche Herde an beiden Handgelenksvolae, am rechten Handgelenk inmitten einer L. pl.-Plaque ein halberbsengrosses ganz rauhes Knötchen.

An beiden Vorderarmen (namentlich volar) diffus ausgesprengt plane polygonale, gelbliche, fast normalhautfarbene Felderchen von kaum sichtbaren, nur bei seitlicher Beleuchtung durch ihr Glitzern erkennbaren Fleckchen an bis zu Stecknadelkopfgrösse.

Von diesen wird am linken Vorderarm volar eins der kleinsten excidirt.

Unter pilul. asiatic. F. M. B. (à 0·00 1 acid. arsenicos.), Sol. acid. arsenicos. 0·25 : 50·0, später acid. arsenicos. + natr. carbonic.-Pillen bis zu einer Dosis von höchstens 0,015 pro die und (an den Beinen) localer 10% Chrysarobin- traumaticin-Application heilt alles ab. Anfang August 1901 sind nur noch an den Beinen Pigmentflecke zu sehen, welche sich auch bereits aufhellen. An den Armen ist alles ohne Spur verschwunden.

An den Beugeseiten der Arme sieht man in sehr schöner Ausbildung die normalen lichenähnlichen Hautschildchen, welche wir im Folgenden noch genauer betrachten werden.

In der Schnittserie des excidirten Stücks fand sich, scharf abgrenzbar, das Knötchen wieder. Es hebt sich am Oberflächenrelief der Haut nur wenig ab.

Am excidirten und gehärteten Stück war das Knötchen vor der Einbettung in Paraffin bei starker Lupenvergrösserung nur unsicher herauszufinden. Am Wachsmodell ist, ungefähr der Peripherie des Knötchens entsprechend, eine ganz seichte Depression zu erkennen (Fig. 1, *P.*). Auffallender aber ist, dass das ganze Oberflächenfeld, in dem das Knötchen sich befindet (*a*), flacher ist, als die umgebenden beiden, von tiefen

Furchen abgegrenzten Nachbarfelder (*b* und *c*), welche eine deutlich wellige Oberfläche haben.

An der Cutisseite der Epidermis ist das Knötchen sehr gut begrenzt (Fig. 2, *P.*). Auch hier ist der grösste Theil des Feldes, in welchem es liegt (*a*), von flacherem Relief, mit seichteren Papillengruben und weniger tief herabreichenden, mehr zu einer Fläche ausgeglichenen interpapillären Retaleisten. Das Knötchen selbst wird beinahe in seinem ganzen Umkreis von einer fast einen Ring bildenden, tiefer herabreichenden Reteleiste (*P.*) umwallt, in welche auf einer Seite, einen Theil der Wand bildend, ein Haarfollikel eingefügt ist (*F.*), in dessen Epithel die eine Seite des Walles hinüberfliesst.

In dem von diesem Retewall umgrenzten Bezirk ist die Epidermisunterfläche ganz besonders flach und plan.

Am deutlichsten ist die Abgrenzung des Knötchens an der Cutis zu erkennen. Auch hier tritt uns die geringe Wellenbildung des Abschnittes *a* (Fig. 3) entgegen. Er ist, gemäss der Abflachung der Epidermis, über das Niveau der umgebenden Felder flach erhaben, beiderseits durch tiefe Furchen (gegen *b* und *c*) abgegrenzt. In diesem erhabenen Feld sieht man, auf einer Seite flach, auf den übrigen 3 Seiten von tiefen Gräben umgrenzt, deren einer in die Höhle für den erwähnten Haarfollikel übergeht, eine flachpilzartige Hervorragung, dem Cutispolster des Lichenknötchens entsprechend.

Diese plastischen Verhältnisse, am Modell deutlich zu erkennen, sind in ihren gröberen Zügen am einzelnen Schnitt — wenigstens soviel das Lichenknötchen betrifft — vielleicht noch klarer hervortretend. Man sieht hier (Fig. 4) die flache Erhabenheit, welche das Knötchen darstellt. Das Epithel erscheint verdickt, doch ist diese Verdickung nicht allein auf den Lichenprocess (als zu ihm zu rechnende Acanthose) zu beziehen, sondern bereits als Randpartie des flachconisch aus dem Epithel sich hinabsenkenden benachbarten Haarfollikels (cf. Fig. 2) anzusehen. Ob hier überhaupt eine irgendwie beträchtliche, dem Lichen zuzuschreibende Acanthose vorhanden ist, erscheint sehr zweifelhaft durch das völlige Fehlen von Mitosen im Epithel. Es könnte nur eine mikroskopisch unmerksam langsame Acanthose sein: wogegen der rapide klinische Verlauf spricht.

Deutlich treten rechts und links die Durchschnitte des erwähnten Epidermiswalls als dem Centrum zugeneigte Retezapfen hervor. Zwischen ihnen liegt die ganze Cutisveränderung.

Die untere Grenze des Knötchens wird von einer Linie gebildet, welche nach unten einen kaum stärker gekrümmten Bogen (von den Spitzen der seitlichen Epithelzapfen an gerechnet) darstellt, als die Epitheldecke einen solchen aufwärtsgekrümmten bildet. Das ganze Gebilde hat demnach (Epithel und Cutisknötchen) die Gestalt einer flachen Biconvexlinse.

Weder Härtung noch Weiterbehandlung unseres Praparates waren dazu angethan, feinere histologische Eigenthümlichkeiten zu erkennen.



Die Schnittserie besteht aus 14 μ dicken Schnitten. Da die ganze Affection in 14 Schnitten enthalten ist, die sich sämmtlich auf einem einzigen Objectträger aufgeklebt befanden, konnten keine complicirteren Färbungen nachträglich mehr vorgenommen werden. Die Schnitte wurden zuerst mit van Gieson's Methode gefärbt, einige wurden (nach dem Zerschneiden des Objectträgers) nachher mit Unna's polychromem Methylenblau tingirt, um über einige Zellarten wenigstens Aufschluss zu gewähren.

Das Knötchen in der Cutis besteht aus Strängen von Bindegewebszellen, um welche herum eine Anzahl kleiner dunkelkerniger Rundzellen ausgestreut ist. Diese dunkelkernigen Zellen häufen sich nach dem einen Rande des Knötchens hin zu dicken Klumpen und dringen, die Epidermisgrenze an zwei Stellen überschreitend (Fig. 4, 7 *a* und *b*), zwischen die Epithelzellen ein.

Diese dunkelkernigen Zellen weisen gewisse Unterschiede unter einander auf. Eine grosse Zahl, namentlich in den tieferen Partien, hat fast runde, nur hier und da etwas unregelmässig eckige (aber nie längliche) Kerne, die so dunkel hämatoxylingefärbt sind, dass höchstens nur ein grosses klumpiges Netzgerüst hier und da zu erkennen ist (Fig. 7).

Dem Epithel zu und namentlich an der Epithelgrenze und in seinen untersten Lagen haben die Kerne das Aussehen gestreckter, gelappter Kerne polynucleärer Leukocyten, nur sind sie etwas dicker und zeigen nirgends deren zarte Verbindungsbrücken zwischen den Stücken des kleeblattförmigen Kerns (wohl als Folge der Härtung. In sublimatgehärteten Stücken von Lichen planus erscheinen die polynucleären Leukocyten schön langgestreckt, Fig. 5 und 6). Ihre dicke Gestalt hätte ihre Analogie in den Befunden von Schumacher,[10]) seinen Anschauungen über die Art dieser Zellen vermag ich mich indessen nicht anzuschliessen (cf. unten).

Man sieht deutlich, wie die ganzen Züge des Infiltrats nach den erwähnten beiden Stellen des Epithels hinstreichen.

Ein Auswandern dieser Zellen aus den Gefässen wurde in unserem Stück nicht beobachtet; es wurden überhaupt keine Leukocyten in den Gefässen gesehen, was möglicherweise als eine Folge der Excisionstechnik gedeutet werden muss. Die Gefässe der oberflächlichen Lagen sind alle entweder weit und leer (zum grössten Theil wohl Lymphgefässe) oder so eng, dass sie keine oder nur wenige, vereinzelte rothe Blutkörperchen beherbergen. Indessen wurden die Zellen stets mit ihrer Längsaxe in der Richtung vom Gefäss zum Epithel hin angetroffen.

In anderen Lichen ruber-Fällen, namentlich in einem, der in acutester Eruption (mit starker Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens und Bildung bis markstückgrosser Blasen) zur Beobachtung kam, fanden sich die Gefässe vielfach mit polynucleären Leukocyten erfüllt (Fig. 5). In anderen Fällen wieder fehlte trotz reichlicher Umlagerung der Gefässe

[10]) S. v. Schumacher, Ueber Phagocytose und die Abfuhrwege der Leukocyten in den Lymphdrüsen. Arch. f. mikrosk. Anatomie 1899. Bd. 54. pag. 311. Fig. 10., Taf. 18.

mit polynucleären Leukocyten doch der Nachweis der Auswanderung. Wir glauben, dies auf unsere Excisionstechnik (nach Eucaïninfiltration in Schleich'scher Manier) schieben zu müssen, welche die Gefässfüllung in hohem Grade alteriren muss.

Die Identität der Rundzellen und dieser gestrecktkernigen Zellen anzunehmen, sehen wir uns nicht veranlasst, gemäss den allgemeinen Anschauungen von der Verschiedenheit der Lymphocyten und der polynucleären Zellen, sowie von der mangelnden Auswanderungsfähigkeit der Lymphocyten, welche ich selbst in früheren Aufsätzen zu begründen versuchte.[11]) Ob der Nachweis der Locomotion der Lymphocyten durch Hirschfeld[12]) und A. Wolff[13]) für diese Frage von Bedeutung ist, müssen weitere Untersuchungen lehren. Die Art des Hineinlangens dieser Zellen in Exsudate (Wolff, Vidal) scheint noch nicht hinreichend erklärt. Mit der Auffassung über Art und Entstehung der kleinen einkernigen Rundzellen glaube ich in Uebereinstimmung mit Unna[14]) zu stehen. Die Frage nach der Art der Zellen im kleinzelligen Infiltrat ist in den letzten Monaten von den verschiedensten Seiten auf breiterer Grundlage als bisher erwogen worden. Daher wage ich die Entscheidung, ob diese Zellen, dem bisherigen Sprachgebrauch folgend, als Lymphocyten zu bezeichnen sind oder als kleine Plasmazellen, wie Unna-Pappenheim[15]) wollen, nicht zu treffen.

Die Bindegewebszellen mit grossen, hellen, ovalen, leichtgranulirten Kernen liegen in langen Zügen zwischen dem Rundzelleninfiltrat. Ein Lumen ist zwischen ihren Reihen nicht überall zu erkennen, doch stellen die Züge wohl kleine, leere Gefässe dar.

Diese Gefässe im Bereich des Knötchens gehen von Stämmen aus,

[11]) F. Pinkus (1). Arch. f. Dermatologie 1900, Bd. 50. (2). Lymphatische Leukaemie Spec. Pathol. u. Therapie herg. v. Nothnagel. Wien (Hölder) 1901.

[12]) H. Hirschfeld. Sind die Lymphocyten amöboider Bewegung fähig? Berl. klin. Wochenschr. 1901. Nr. 40.

[13]) A. Wolff. Ueber Mastzellen in Exsudaten. Ein Beitrag zur Frage der activen Lymphocytose. Münch. medic. Wochenschr. 1902. Nr. 6.

[14]) Unna. Histopathologie. pag. 309 f.

[15]) Pappenheim (1). Plasmazellen und Lymphocyten in genetischer und morpholog.-tinctor. Hinsicht. Festschr. der Monatsh. f. prakt. Derm. 1901. Bd. XXXIII. pag. 340. (2). Wie verhalten sich die Unna'schen Plasmazellen zu Lymphocyten? Virch. Arch. Bd. CLXV, CLXVI.



welche auch Zweige zu den benachbarten, gesunden Papillen entsenden. Ein etwa isolirt erkranktes Gefässstämmchen für die Ausdehnung des Knötchens allein lässt sich nicht nachweisen, es tragen mehrere ihre Zweige in das Knötchen hinein und zugleich andere Zweige in gesunde Hautpartien daneben (Unna).

Einzelne der Bindegewebszellen führen ein braungrünes, mittelgrobkörniges Pigment (Fig. 7).

Diese Zellzüge enden eine kleine Strecke vom Epithel entfernt. Im Infiltrat liegen kleine Stämme markhaltiger Nerven. Eine Beziehung ihres Verlaufs zur Localisation des Lichenknötchens ist nicht nachweisbar.

Die tieferen queren Gefässnetze und ihre senkrechten Verbindungen mit dem oberflächlichen, subpapillären Netz zeigen kaum Veränderungen. Regelmässig befinden sich in ihrer nächsten Umgebung vereinzelte Rundzellen mit wenig Protoplasma und einem runden, dunkelgefärbten Kern. Die Gefässe des tiefen horizontalen Gefässnetzes in der Pars reticularis cutis sind vielfach wohlgefüllt mit rothen Blutkörperchen. Von weissen Blutkörperchen waren weder einkernige Lymphocyten noch polynucleäre Zellen mit Sicherheit im Lumen zu entdecken.

Das Epithel zeigt an den Stellen starker Zelldurchdringung eine sehr deutliche Auflockerung. Die Zellen sind aus ihrem Verbande gerissen, zum Theil noch mit langen Fäden untereinander verbunden, zum Theil ganz von einander getrennt (Fig. 8). Das Epithel sieht an diesen Stellen durch den Mangel der Zellleiber heller aus als an den intacten Stellen (Fig. 7). Der Rest ist unversehrt. Keine Mitosen. Die Körnerschicht ist überall wohlgebildet, 3—4schichtig. Das Stratum lucidum überlagert, aus mehrfacher paralleler Hornlage gebildet, das Stratum granulosum. Die lockere oberflächliche Hornlage weist, ausser einer leichten Compression mit Verschmälerung ihrer Maschen, nichts abnormes auf (Fig. 4).

Epithelanhänge befinden sich nicht im Bereich des Knötchens. Doch wird der eine Rand von einer Lanugohaargruppe abgeschlossen, deren einer Balg im Modell noch zum Theil dargestellt ist. Auf der anderen Seite liegt benachbart, aber ohne irgendwelche Beziehung zu dem Knötchen, eine Schweissdrüse. Um sie herum ist (wie häufig auch in anscheinend ganz normaler Haut, über die nie irgend ein eingreifenderes Hautleiden fortgegangen ist als die jeden Menschen treffenden Schädlichkeiten) eine Ansammlung vermehrter ovalkerniger Bindegewebszellen und kleiner Rundzellen vorhanden.

Die hier geschilderte Veränderung stimmt mit den Befunden überein, welche (namentlich von Török) als jüngstes Stadium des Lichen ruber planus beschrieben worden sind. Im ganzen genommen sind die Veränderungen aber so gering, dass wir anfänglich zweifelten, ob wir es denn überhaupt mit einer Lichen planus-Papel zu thun hätten.

Wir haben deshalb zunächst unsere Gründe darzulegen,

weswegen wir es als bewiesen ansehen, dass es sich hier um ein Lichen ruber-Knötchen handelt.

Das Knötchen lag inmitten anderer völlig typischer Knötchen von Lichen ruber planus und bildete mit diesen zusammen, wie wir eingangs dargelegt haben, eine acute Eruption, die aus Efflorescenzen aller Grössen, von kaum sichtbaren Stadien an bis zu 1—2 Millimeter grossen Platten, zusammengesetzt war. Uebergänge zwischen den verschiedenen Grössen waren in allen Stadien reichlich vorhanden. Die kleinsten wie die grössten Knötchen verschwanden spurlos durch die Arsenbehandlung ohne die geringsten localen Massnahmen an diesen Stellen. Aus klinisch ebenso aussehenden (wenn auch mikroskopisch sich als älter herausstellenden) Knötchen anderer Fälle entwickelten sich im weiteren Verlauf unter unseren Augen typische Lichen planus-Knötchen.

Aus allen diesen Gründen waren wir bereits geneigt, unser Knötchen als wahre Lichen ruber-Efflorescenz anzusehen. Wir glaubten uns aber trotzdem nicht mit diesen klinischen Gründen begnügen zu dürfen, weil wir an der normalen Haut Efflorescenzen beobachtet hatten, welche klinisch dem kleinsten Beginn des Lichen ruber planus sehr ähnlich sind.

Wir kennen seit Jahren einige eigenthümliche Affectionen, welche dem Aussehen nach ausserordentliche Aehnlichkeit mit dem Lichen ruber planus besitzen, aber in ihrem Verlaufe sich als etwas anderes herausgestellt haben. Dazu gehören normale Hautfelderchen, welche fast an jedem Menschen beobachtet werden können. Es sind so kleine und so banale Gebilde, dass wir annehmen, sie seien wegen ihrer Unbedeutendheit bisher entweder übersehen oder wenigstens nicht eingehender beschrieben worden. Sollten Beschreibungen existiren, so sind sie nicht zu unserer Kenntniss gekommen. In den grossen Handbüchern von Besnier, Jarisch, Mracek finden wir keine Andeutung über diese Bildungen.

Man trifft an der Haut normaler Menschen, unserer Erfahrung nach besonders an der Vola der Vorder- und Oberarme, also in der Gegend, welcher wir unser Knötchen entnommen haben, so gut wie regelmässig feine glänzende Hautschildchen an. Sie sind auch sonst an Stellen mit Lanugobe-



haarung häufig sichtbar. Sie sind rundlich, $^1/_4$ bis $^1/_2$ Mm. im Durchmesser, plan, unregelmässig dem Hautoberflächenrelief eingelagert. Oft auch bedecken sie ein Stück einer Falte desselben und gleichen sie aus. Zuweilen sind sie, wenn etwas grösser, ganz flach erhaben. Sie scheinen stets in Beziehung zu einem Haarfollikel zu stehen, dem sie entweder seitlich anliegen oder um den herum sie gelagert sind.

Diese Gebilde haben eine grosse Aehnlichkeit beim Anblick mit dem blossen Auge mit kleinsten Lichen ruber planus-Knötchen: und sogar mit der starken binocularen Lupe (Zeiss) ist ihre oberflächliche Configuration (feinstes Convexchagrin) vollkommen identisch derjenigen des kleinen Lichen planus-Knötchens. Unsere Patientin zeigt jetzt, nachdem der Lichen ruber seit Monaten abgeheilt ist, sehr deutlich diese Hautschilderchen an der Beugeseite der Vorder- und Oberarme.

Es lag vor der genaueren, namentlich vor der mikroskopischen Kenntniss dieser Gebilde nahe, dass eine Verwechselung unseres als Lichen planus angesehenen Knötchens mit diesen normalen Hautfeldern stattgefunden habe. Ich excidirte deshalb mir selbst und anderen kleine Hautstellen, namentlich an der Beugeseite der Arme, welche solche Felderchen enthielten und härtete sie, um die Oberflächenfelderung durch Schrumpfung möglichst übertrieben heraus zu bringen, meist in absolutem Alkohol. An den wenigsten Hautstückchen waren nach der Härtung die geschilderten Felder deutlich zu erkennen. Auch mikroskopisch konnten sie dann nicht mit Sicherheit herausgefunden werden. Erst an Stücken, an welchen vor der Excision die Stelle genau bezeichnet war, und durch Zeichnung des excidirten Stücks genau festgelegt wurde, gelang es, die Structur mikroskopisch zu studiren. Wir fanden, dem Platz des Hautschildchens entsprechend, eine flachbogige Emporwölbung der Epidermis, aber keine Aehnlichkeit mit der von unserem Falle beschriebenen Cutisveränderung. Auch sonst enthielten diese Hautstückchen nirgends eine Veränderung der Epidermis oder ein irgendwie erheblicheres Cutisinfiltrat. Kleine Rundzellenanhäufungen waren, wie stets, um das oberflächliche Gefässnetz und um Schweissdrüsen- und Haarbalgausmündungen zu sehen.

Die genauere Beschreibung dieser Verhältnisse behalten wir uns für eine spätere Mittheilung vor.

Um diese normalen Gebilde handelt es sich also nicht in unserem Fall. Demnach hindert nichts. unsere Efflorescenz wirklich als eine solche von Lichen ruber planus anzusehen.

Die Epithelveränderungen unseres Knötchens sind zwar geringfügig, aber wichtig für das Verständniss der Lichenentwicklung. Sie sind weit geringer, als ich in meiner ersten Aeusserung über diesen Fall [16]) angenommen habe, denn die dort erwähnte Epithelverdickung und leichte Auflockerung hat sich als normaler Uebergang in das anliegende Haar herausgestellt. Die vorhandenen Abweichungen von der Norm sind:

1. Degenerative Processe in Verbindung mit der Leukocytendurchwanderung. Auf diese werden wir bei Besprechung der letzteren näher eingehen.

2. Die flachkuppelige Spannung des Epithels über dem Cutisknötchen und Abflachung der Epithelgrenze gegen die Cutis.

Diese Erscheinung braucht in der Nähe eines Haarfollikels nicht pathologisch zu sein, wie wir bei den oben besprochenen Hautschildchen gesehen haben. Eine Erörterung dieser Verhältnisse müssen wir einer späteren Mittheilung aufsparen, da es sich um Vergleichsmomente handelt, welche nur mit Hilfe eines den Rahmen dieser Arbeit weit überschreitenden Materials dargelegt werden können. Hier sei nur erwähnt, dass der flache Bogen über unserer Lichenpapel sehr verschieden ist von demjenigen, welcher das Charakteristicum älterer Knötchen darstellt (Fig. 5 und 6), und welcher durch eine Verbindung von starker Epitheldegeneration (Abstossung der unteren Epithellagen, Fig. 5) und der ihr folgenden Restitution des Restes (mit Starrerwerden der höheren Lagen und Abschluss der unteren Lagen gegen den nekrotischen Bezirk) entsteht, Fig. 6.

Die hier angedeuteten Verhältnisse sind nur in ihrem allerersten Beginn bei unserem Knötchen vorhanden. Nichts von den groben Verhältnissen der flachen Decke älterer Lichen planus-Papeln, welche gewöhnlich als die Folge des Sichzurückziehens der Retezapfen aus dem Infiltrat gedeutet wird (Török, Unna), bei der es sich aber wahrscheinlich oft um den oben angedeuteten Vorgang der Nekrose der tiefsten Epithellagen und nachfolgende Vernarbung der Epithelunterseite handelt.

[16]) Verh. d. Berl. derm. Gesellschaft 1900.

Die hier vorhandene Epithelabflachung ist, wenn wir sie als pathologischen Vorgang ansehen dürfen, nur eine Formveränderung des Epithels, entweder als essentielle Bildung im Epithel der Stelle selbst, oder als Folge von Druck oder Zug der Umgebung aufzufassen, am wahrscheinlichsten als Folge des Aufwärtsdrucks des Cutisknötchens auf den (durch unnachgiebige Umgebung) am Ausweichen gehinderten kleinen Epidermisbezirk.

Leichter zu erkennen und zu deuten als die Epithelveränderung sind die Verhältnisse der Cutis.

Der Ausgang der pathologischen Veränderung sitzt nach dem, was unser Präparat uns lehrt, sehr oberflächlich, sicher nicht tiefer als das subpapilläre Gefässnetz und wahrscheinlich gleichzeitig in den Papillen selbst. Ganz leichte Rundzellenanhäufungen (Lymphocyten) finden sich zwar auch um die von der Tiefe her aufsteigenden Gefässe, derlei findet man aber auch in anscheinend normaler Haut.

Nach Török wäre der Beginn um die subpapillären Gefässe zu verlegen, von wo der Process zunächst in die Papillen hinaufsteigen soll. Ich finde in der Umgebung des geschilderten Knötchens vielfach Zellinfiltration um das subpapilläre Gefässnetz herum, und besonders in den Winkeln, wo die Papillargefässe senkrecht abzweigen. Doch lässt sich aus diesem Befunde kein Schluss für die ev. Localisation späterer Lichenefflorescenzen an diesen Stellen ziehen, da derartige leichte entzündliche Reactionen ganz wohl die Folge von Jucken und Kratzen sein kann. Sie ist an diesen normalen Stellen so wenig wie am Knötchen selbst auf das oberflächliche Gefässnetz beschränkt, sondern findet sich, wie erwähnt, hier und da auch in leichtem Grade um die tieferen Gefässe herum. Zudem sieht man ja auch sonst vielfach in anscheinend ganz normaler Haut solche Lymphocytencomplexe um die Gefässe der tieferen und der oberflächlichen Netze.

Zu der Lymphocytenanhäufung in den oberen Cutislagen unseres Knötchens kommt eine zweite Veränderung hinzu, welche als eine ganz besonders wichtige Eigenschaft des Lichen ruber mehr, als bisher geschehen, hervorgehoben zu werden verdient. Andeutungen finden sich in

allen früheren Beschreibungen des Lichen planus, und auch Abbildungen dieser Veränderung sind häufig. In unserem Falle haben wir besondere Veranlassung, auf sie einzugehen, weil gerade sie hier in ihrem ersten Beginn so klar und circumscript beobachtet werden kann, wie wir sie in keinem andern unserer Präparate wiederangetroffen haben.

Dieser zweite pathologische Vorgang ist die Durchsetzung des oberflächlichsten Theils des Corium bis in das Epithel hinein mit gelappt kernigen Zellen.

Die Zelldurchsetzung des Epithels wird häufig erwähnt und abgebildet, es wird aber keine ausreichende Unterscheidung gemacht zwischen rundkernigen und polynucleären Zellen. So spricht z. B. Gilchrist, der diese Veränderungen mit gebührender Ausführlichkeit behandelt,[17]) von der Durchsetzung des Epithels mit Lymphocyten und polynucleären Zellen.

Man sieht die polynucleären Leukocyten in den meisten Efflorescenzen von Lichen planus sehr deutlich mitten im Rundzelleninfiltrat und zwischen den unteren Lagen des Epithels. Der grössere Theil der oberflächlichen diffus ausgestreuten Zellen ist polynucleär. Die rundkernigen Zellen vom Typus der Lymphocyten liegen tiefer, umlagern mehr die Gefässe und kommen oft (wie in unserem Fall, vrgl. im Gegensatz dazu Fig. 9) nicht ganz dicht an das Epithel heran. Die Zellen, welche die Epithelgrenze überschreiten, sind stets polynucleär. Dem Wandern der polynucleären Zellen entsprechend findet man häufig die Bahn, welche sie nahmen, von dem sie heranführenden Blutgefässe durch das Gewebe hin zur Epidermis. Dieses Heranwandern an die Epidermis und ihre Durchbrechung durch die polynucleären Leukocyten gehört zu den sichersten Charakteristica des Lichen ruber. Sie bilden mit dem flachen, linsenförmigen Lymphocyteninfiltrat die augenfälligsten Veränderungen, die von Cutisgebilden ausgehen. Sie fehlten in unseren Präparaten niemals im Beginn des Processes, wenn sie auch in den einzelnen Fällen verschieden stark waren.

Diese Leukocyteninfiltration steht zweifellos, wenigstens

---

[17]) Gilchrist. Disc. zu Fordyce, report of a case of universal lichen planus, with a fatal termination. Jour. cutan. and gen. urin. dis. 1898. pag. 444.



in einer grossen Reihe von Fällen, in enger Beziehung zu der beim Lichen ruber so häufigen Blasenbildung, und zwar in denjenigen Fällen, bei welchen nicht von vornherein die Epithelläsion im Vordergrund steht.

Die Bildung der Blase beim Lichen ruber kommt nach unseren Befunden nicht immer in der gleichen Schicht zu Stande. Man kann deutlich zwei Arten principiell unterscheiden, die, wo bei der Blasenbildung die tiefste Epithellage mitzerstört wird (was besonders Joseph mit Recht hervorgehoben hat): Fig. 5 u. 6, und die Blasenbildung, welche in einer höheren Epithellage vor sich geht, unter Erhaltung der Cylinderzellenschicht. In diesem letzteren Falle sieht man ein starkes Oedem zwischen den ausgezogenen und comprimirten Stachelzellen höherer Lagen (Fig. 9), während die Cylinderzellen der untersten Reteschicht ziemlich intact zu bleiben scheinen.

Im ganzen geht bei der Blasenbildung stets ein grosser Theil des Epithels verloren. Die untersten Partien scheinen bei der gewöhnlichen (ersteren) Art abgelöst (Fig. 5) und im Infiltrat aufgesaugt zu werden (Fig. 6). Die Retezapfen werden, wie bereits oben angedeutet, oft nicht aus dem Infiltrat herausgezogen, sondern abgeschnürt, und es bildet sich an der unteren Seite der Blasendecke eine neue Cylinderzellenschicht.

Wir nehmen an, dass wir den allerersten Beginn dieses Vorgangs in unserem Fall angetroffen haben. An der Stelle, wo die gelapptkernigen Wanderzellen in das Epithel eindringen, werden dessen Zellen auseinandergedrängt, durch grosse Lücken getrennt, dann ganz aus dem Zusammenhang gelöst (Fig. 7 u. 8).

Ob der Einwanderung der polynucleären Leukocyten auch hier ein Oedem der Stachelschicht voraufgeht, welches ihnen den Weg bahnt oder gar selbst der anlockende, chemotaktische Reiz ist, so dass das Erscheinen dieser leicht ins Auge fallenden Zellen erst die Folge einer weniger auffallenden Primärveränderung ist, vermögen wir nicht zu entscheiden. In weiter vorgeschrittenen Papeln (Fig. 5) hat es stets diesen Anschein, welcher der üblichen Anschauung (und namentlich auch Unna's) Darlegungen von der Epithelläsion des Lichen planus mehr entspricht als die primäre Einwanderung und eine durch sie

erst geschaffene Epithelzerstörung. In unserem Fall ist die Epithelzerreissung streng auf die kleinen Bezirke beschränkt, in welche die polynucleären Leukocyten eingewandert sind, es ist darüber hinaus kein Oedem vorhanden.

In vielen Fällen finden diese Störungen auf der ganzen Fläche der Epidermis-Cutisgrenze statt, jeden Zusammenhang zwischen Epithel und Bindegewebe lösend, so dass es nur einer stärkeren Exsudation bedarf, um eine Blase abzuheben: Ein Ereignis, dass zweifellos, besonders wenn der Zusammenhalt der unteren Epithellagen durch das intercelluläre Oedem gelockert ist, nicht so ganz selten auch unsere mikroskopischen Vorbereitungsproceduren (bei der Excision, Conservirung, Härtung und Einbettung) herbeiführen.

In unserem Fall treffen wir diese aufwärts dringende Leukocytendurchwanderung ganz in ihrem Beginn, in dem Moment, wo sie gerade an einigen Stellen das Epithel erreicht hat (Fig. 4). An einem Punkte (*a*) sind die Leukocyten bereits in grösserer Menge zwischen die auseinandergedrängten Epithelzellen hineingedrungen. An einem zweiten Punkte (*b*) sind es erst ganz wenige Zellen, die sich noch in den tiefsten Schichten des Epithels aufhalten (Fig. 7).

Diese Stellen gestatten uns, den allerersten Beginn der Blasenbildung zu beobachten. Die Epithelzellen werden an diesen Punkten aus ihrem Zusammenhang untereinander und mit der Cutis gerissen. Es findet eine directe Epithelzerstörung an der Cutisgrenze statt, eine Lösung des Zusammenhangs durch Herausgrabung und Läsion der verbindenden Epithelzellen: ein Vorgang, der — insofern er eine Retezerstörung ergibt — mit der Anschauung Joseph's über das Zustandekommen der Blasen übereinstimmt; die Deutung der Epithelläsion differirt freilich von Joseph's Anschauung, insofern als wir eine ursächliche Gefässerkrankung nicht gefunden haben.

Man sieht den hier beschriebenen punktförmigen Vorgang auch zuweilen noch in grossen Efflorescenzen, wo nicht die ganze Fläche einheitlich befallen ist, sondern multipel nebeneinander kleinere und grössere Epithelcomplexe, oft auch nur einzelne Zellen der untersten Lage, aus dem Verbande gelöst sind.

Für die Beurtheilung der Blasengenese sind solche Fälle,

wo bereits eine grosse Blase besteht, nicht zu gebrauchen, weil meistens zugleich mit der völligen Ablösung auch schon eine Reparation stattfindet, am abgelösten Epithel in Ausgleichung der unteren Fläche bestehend, an den herausgelösten isolirten Epithelzellen in der Aufsaugung im Infiltrat, welche auf dieselbe Weise zu Stande kommt, wie isolirt in der Cutis liegende Epithelzellen auch sonst aufgesaugt werden, entweder sogleich, oder nach einem gewissen Fortleben (zuweilen unter Hornperlenbildung oder völliger Verhornung) in Begleitung von Fremdkörperriesenzellen.

Eines der besten Objecte für das Studium der Blasenbildung des Lichen ruber ist ohne Zweifel ein Stadium wie das unsere, wo wir die Reaction der Gewebe auf den krankhaften Reiz nicht weit von ihrem ersten Beginn durch einen glücklichen Zufall überrascht haben.

Auf einige weitere Thatsachen, welche namentlich die in dieser Arbeit nur angedeuteten weiteren Stadien der Blasenbildung darbieten, werden wir in einer späteren Mittheilung einzugehen haben.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. V—VII.

Fig. 1. Lichen ruber planus-Knötchen mit normaler Umgebung. Von oben auf die Epidermis herabgesehen. Wachsmodell. *a* das Epidermisfeld, in welchem das Knötchen *P* liegt. *b* und *c* die beiden angrenzenden Felder. *P* Grenzen des Lichenknötchens. *F* Haarfollikel.

Fig. 2. Dasselbe. Epidermis von der Unterseite gesehen.

Fig. 3. Dasselbe. Wachsmodell der Cutis.

Fig. 4. Schnitt durch das Lichenknötchen senkrecht zur Hautoberfläche. *a* grössere, *b* kleinere Leukocyteninvasion in das Epithel. *A* Grenze der Fig. 7.

Fig. 5. Schnitt von einem Lichen ruber planus mit starker Blasenbildung. Kleinste Efflorescenz. Zerstörung der unteren Epithellagen. Starke Leukocytenfüllung der Gefässe. Am Rande des Knötchens Leukocyteneinwanderung in das Epithel.

Fig. 6. Schnitt eines 3. Lichen planus. Ausgebildete Blase. Reste von Retezapfen am Rande des Knötchens ins Infiltrat hineinragend, im Centrum abgelöste nekrotische Epithelcomplexe mitten im Infiltrat, Abplattung der unteren, Vergrösserung und Starrerwerden der oberen Epithellagen, Verdickung der Hornschicht. Am Rande des Knötchens stärkste Leukocyteneinwanderung in das Epithel.

Fig. 7. Partie *A* aus Fig. 4. Zeichenerklärung wie dort, stärkere Vergr. (Zeiss Oc. 1, Obj. *DD*).

Fig. 8. Die Stelle *a* der vorigen Figur bei Oelimmersionsbetrachtung. (Zeiss Oc. 2, $^1/_{12}$ Homog. Immersion.)

Fig. 9. Kleine Partie eines Retezapfens nebst angrenzendem Cutisinfiltrat von einem 4. Lichen planus-Fall (cf. Dr. Fischel, Verhandl. der Berl. dermatol. Gesellsch. 1898/99 pag. 66). Blasenbildung mitten im Epithel. Excision ohne Anaesthesie irgend welcher Art.



Aus der Universitätsklinik des Herrn Prof. Dr. A. Wolff
in Strassburg.

Ein Fall von Lichen ruber monileformis den subcutanen Venen folgend.

Von

Dr. A. Gunsett,
II. Assistent der Klinik.

(Hiezu Taf. VIII u. IX.)

Der diesjährige Congress der deutschen dermatologischen Gesellschaft brachte als Hauptarbeit Blaschko's Referat über die Nervenvertheilung in der Haut in ihrer Beziehung zu den Erkrankungen der Haut. Es sind dabei nur zwei Arten von Erkrankungen ätiologisch völlig geklärt worden, der Herpes zoster, dessen Zusammenhang mit einer Erkrankung der Spinalganglien übrigens bereits vorher ziemlich allgemein anerkannt wurde, und gewisse Arten von Naevi, deren Abhängigkeit von den Hautmetameren bewiesen wurde. Von allen anderen mit der Nervenvertheilung in Verbindung gebrachten Affectionen konnte Blaschko nur sagen, dass „die Möglichkeit eines Zusammenhangs mit nervösen Störungen nicht zu leugnen sei". Hierher gehören alle Fälle von strichförmiger Psoriasis, Sklerodermie, Eczem, Lichen ruber und andere. Bei allen diesen Erkrankungen ist diese Anordnung der Efflorescenzen im Verlaufe eines Nerven im Vergleich zu ihrem häufigen Vorkommen ohne diese Eigenthümlichkeit eine recht seltene. Speciell für den Lichen ruber planus konnte Blaschko nur 17 Fälle aufzählen, wo derselbe theils einem Nerven, theils einer Voigt'schen Grenzlinie



folgte. Der Lichen ruber kehrt sich also in den allerwenigsten Fällen an die peripheren Nerven. Dazu sind kaum in einem der beschriebenen Fälle sichere Nervenveränderungen nachgewiesen worden. Die einzige Möglichkeit, diese Fälle zu erklären, liegt in der Annahme einer durch vorübergehende Störungen im Nerven geschaffenen localen Disposition der Haut, welche das Auftreten der Affection gerade an diesen Stellen erleichtert.

Da nun eine specifische Nervenwirkung bei diesen Fällen nicht nachgewiesen ist, so ist es um so auffallender, dass nur die Nerven und nicht auch andere Hautorgane eine solche locale Disposition schaffen sollten. Die Hautgefässe stehen doch gewiss in viel intimerer Beziehung zu vielen Hautkrankheiten als die Nerven und doch ist von einer regelrechten Vertheilung von Hautaffectionen über grössere Hautarterien oder über Venennetze nichts bekannt. Im Gegentheil, die einstige Annahme Pfeiffer's, es bestehe ein Zusammenhang zwischen Herpes zoster und dem Hautarteriengebiete, ist kaum je acceptirt worden. Ausser diesem Autor hat kein einziger je von Fällen gesprochen, bei denen ein Zusammenhang mit den Hautgefässen nachweisbar war. Nur für die Lymphgefässe hat Heller einen Fall veröffentlicht, wo eine nicht genau definirbare Dermatose einem grösseren Lymphstamm des Beines folgte (cf. Literaturangabe).

Es wird deshalb nicht ohne Interesse sein, wenn ich im Folgenden einen Fall von Lichen ruber beschreibe, bei dem ein directer Zusammenhang mit Hautgefässen, und zwar mit Hautvenen nachweisbar ist.

Aber auch aus einem anderen Grunde ist der Fall von Wichtigkeit, nämlich durch die Form, Anordnung und Verbindung der einzelnen Lichenefflorescenzen. Er entspricht vollständig der Beschreibung, welche Kaposi für den von ihm aufgestellten Typus des Lichen moniliformis gibt:

Eine Frau von 65 Jahren (Frau Kraehling) stellte sich zur Operation einer Leistenhernie in der chirurgischen Abtheilung des Bürgerspitals ein. Dort wurde die Hauterkrankung gesehen und die Patientin dann zur Diagnose und nach der Operation zur Behandlung in unsere Klinik geschickt.

Die Kranke stammt aus einer Familie, in der weder Tuberculose noch Hautkrankheiten heimisch sind. Sie war früher immer gesund und hat einmal geboren. Seit 12 Jahren ist sie in die Menopause getreten.

Schon vor 14 Jahren begann ihr Hautleiden und zwar zuerst an beiden Armen. Im Laufe der Zeit ging die Affection auch auf die Beine und den Bauch über, zuletzt auch auf den Rücken. Neue Schübe hat sie im letzten Jahre nicht mehr gehabt. Beim Entstehen der Affection bestand etwas Jucken, aber unbedeutend. Sonstige Beschwerden hatte sie keine von ihrer Erkrankung, auch das Jucken hatte in den letzten Jahren gänzlich aufgehört und wäre nicht ihre Inguinalhernie, so hätte sie trotz der starken Entstellung ihres Körpers, an dem ausser dem Gesicht keine Stelle frei war, überhaupt keinen Arzt aufgesucht.

Das Bild, das die Kranke bei ihrem Eintritt bot, war ein äusserst merkwürdiges. Von weitem betrachtet sahen besonders die unteren Extremitäten aus als wie von einem Netz variciöser Venen besetzt. Doch machte die lividrothe, ins rothbraune übergehende, theils weisslich schimmernde Färbung schon von weitem darauf aufmerksam, dass es sich nicht um einfache Varicen handeln konnte. Bei näherer Betrachtung stellten sich die venenartigen Zeichnungen als derbe, mit festhaftenden Krusten besetzte Stränge heraus, die weder Gefässe enthielten, noch auch nur aus cavernösem Gewebe gebildet, sondern unnachgiebig, fest und knotig anzufühlen waren. Die Stränge ragten durchschnittlich 4—5 Mm. über das Hautniveau, waren ebenso breit und setzten sich aus einzelnen, linear aneinandergereihten, theils polygonalen, theils rundlichen Knötchen zusammen, die deutlich gedellt, zum Theil mit Krusten bedeckt waren.

Die Krusten confluirten an einigen Stellen, so dass man dort hornartige Bänder ohne Einschnitte und Trennungslinien vor sich hatte. Die einzelnen Stränge waren durch Querleisten netzförmig mit einander verbunden, so dass maschenförmige Zeichnungen entstanden, innerhalb deren auffallenderweise unabhängig und vollständig getrennt von den Strängen sich Einzelefflorescenzen befanden, welche als derbe, stecknadelkopfgrosse, polygonale, wachsgelbe Knötchen mit deutlicher Dellenbildung sofort als Lichenknötchen imponirten. Da die einzelnen Elemente, aus denen sich die Stränge zusammensetzten, genau dieselben Charaktere boten, nur grösser und voluminöser waren, so mussten auch diese als derselben Krankheit angehörig angesehen werden. Wir hatten somit eines jener Krankheitsbilder vor uns, das Kaposi im Jahre 1886 zuerst beschrieben und mit dem Namen Lichen moniliformis, korallenschnurartiges Lichen bezeichnet hatte.

Am charakteristischsten ist die Erkrankung an den Beinen und speciell an den Oberschenkeln. Wir haben die eben gegebene Beschreibung der Stränge den Oberschenkeln entnommen. Die Maschen sind unregelmässig, drei- bis sechseckig, auch rundlich begrenzt. Oft sind sie auch nicht ganz ausgebildet, indem einzelne Stränge septumartig in grössere Maschen hineinragen. Auffallend ist, dass die Netze nur den oberflächlichen Hautvenen, aber keiner grösseren Vene folgen, im Gegentheil ist die Gegend der V. saphena magna ziemlich frei von Strängen und höchstens mit kleinen zerstreuten Lichenpapeln besetzt. Wir werden übrigens hierauf noch am Schlusse der Arbeit eingehen. Je mehr wir



nach unten gehen, desto mächtiger werden die Efflorescenzen. Schon am Knie erreichen die Stränge die doppelte Stärke und sind hier viel derber, mit stärkeren Krusten bedeckt. Wir haben hier einen richtigen strangförmigen Lichen corné. Auch die einzelnen Papeln sind am Knie grösser, gruppiren sich auch zu mehreren zusammen und bilden hier schon kleinere Plaques. Die Vorderseite der Unterschenkel ist verhältnissmässig frei. Erst oberhalb der Fussgelenke beginnen wieder Lichenstränge, die aber bald zu einer stark erhabenen rothen, mit Krusten bedeckten, äusserst derben Platte führen, die bis in die Mitte der Füsse reicht und an der Einzelefflorescenzen nicht mehr nachweisbar sind. Letztere bedecken aber zerstreut den vorderen Theil der Füsse und die Zehen (siehe Fig. 1). An der Wade ist wiederum die netzförmige Zeichnung der Stränge äusserst ausgeprägt, doch sind hier sowohl die Stränge selbst, als auch die Einzelefflorescenzen, welche diese zusammensetzen, von einer Mächtigkeit, wie wir sie sonst nirgends antreffen. Wir können hier von einer wirklich korallenschnurförmigen Anordnung sprechen. Die überall deutlich gedellten Riesenpapeln haben die 3- bis 4fache Grösse derjenigen des Oberschenkels. Bis zur Hälfte der Höhe der Wade von unten an gerechnet haben wir nur einen dicken Strang, der sich dann netzförmig auflöst. Auch hier finden wir einzelne kleine Lichenpapeln in den Maschenräumen. An den Malleolen haben wir beiderseits stark cornirte Lichenplatten, die beide nach vorn zu mit derjenigen des Fussrückens verschmelzen.

An den oberen Extremitäten sind es besonders die Oberarme, welche die netzförmige Anordnung deutlich zeigen und zwar hauptsächlich an den Streckseiten. Doch waren hier sowohl Stränge als Einzelpapeln viel dünner und kleiner, theilweise die Maschen auch nicht ganz ausgebildet. Der Ellbogen war mit einer wenig erhabenen, rothen, theilweise mit Krusten bedeckten Lichenplatte besetzt. Der Vorderarm war mit Einzelefflorescenzen besäet, die aber viel kleiner waren, als die entsprechenden der Unterextremität. Ueberhaupt fehlte hier überall die derbe, cornirte Form der Efflorescenzen. Der Rest der Arme war ebenfalls mit vereinzelten Papeln besprenkelt, am freiesten waren die Beugeseiten. Sehr interessante Verhältnisse bot der Rücken. Derselbe war besäet mit kleinen Papeln, von denen ein Theil eine netzförmige Anordnung darbot. Doch kam es hier nicht zur Strangbildung, auch nicht zu derberer Infiltration.

In den Maschenräumen waren dieselben Papeln in unregelmässiger Anordnung. Vollständig fehlte hier die Ausbildung der Stränge. Die Netze waren gebildet aus den einzelnen Lichenpapeln, aber ohne dass diese zu einem Band verbunden waren. Die Brust war ziemlich frei. Der Bauch dagegen war stark mit Einzelefflorescenzen besetzt. Hier fanden sich weniger netzförmige Anordnungen. Nur links in der Gegend der Vena epigastrica inferior verzweigte sich ein Papelstrang, der aber nur eine Länge von ungefähr 15 Cm. hatte, aber deutlich den Verzweigungen dieser Vene entsprach. Er ist in der Figur der Einfachheit

halber links gezeichnet. Die Schleimhäute sind frei, ausser am harten Gaumen, wo 4 oder 5 zerstreute Lichenknötchen sitzen.

Subjective Erscheinungen sind keine vorhanden, hie und da etwas Jucken. Der Allgemeinzustand der Patientin ist kein sehr günstiger, sie ist äusserst schwächlich und blass. Die Herztöne sind unrein, das Cor nach beiden Seiten etwas verbreitert. Die Herzaction ist frequent und unregelmässig. Jeder 10. oder 12. Schlag fällt aus. Der wiederholt untersuchte Urin enthält nichts Abnormes. Oefters besteht Fussödem. Aeusserlich sichtbare Varicen sind keine vorhanden.

Die Behandlung bestand in einer subcutanen Arsencur, die aber erst nach 2 Monaten, nachdem bis zu 3 Centi pro die gestiegen war, einen Erfolg erkennen lies. Dann heilten aber sämmtliche Einzelpapeln u. zw. zuerst am Rücken unter Hinterlassung von braunen Pigmentirungen ab, während die derberen Stränge und Platten langsamer zurückgingen. Es musste zu energischer localer Behandlung mit Salicylsalben gegriffen werden, um sie vollständig zum Schwinden zu bringen.

Leider gebot der Allgemeinzustand der Patientin öfters, mit der Arsenverabreichung auszusetzen. Doch war es nicht das Arsen als solches, welches das Allgemeinbefinden verschlimmerte, sondern vielmehr die Myodegeneration des Herzens, welche mehrmals zu directer und anderen Complicationen führte, die aber jedesmal auf Verabreichung von Digitalis verschwanden. Erst ganz zuletzt stellten sich auch Arsenintoxicationserscheinungen ein, welche sich durch Paraesthesien an den Spitzen der Finger und Zehen, auch durch leichte Motilitätsstörungen documentirten und mit der Verabreichung von Arsen gänzlich aufzuhören zwangen.

Die klinische Uebereinstimmung unseres Falles mit dem Kaposi'schen ist, abgesehen von der Localisation und Richtung der Stränge, eine vollständige. Nur die Farbe ist, nach der Abbildung von Kaposi zu urtheilen, in unserem Falle viel blaurother, livider. Auch haben die Stränge die Keloidconsistenz der Kaposi'schen Kranken nicht, was beides in der anatomischen Beschaffenheit der Knötchen unseres Falles, in ihrem Zell- und Gefässreichthum seine Erklärung findet. Die Dimension der einzelnen Papeln, aus denen sich die Stränge zusammensetzen, erreicht an den Waden ebenfalls beinahe die einer kleinen Kirsche wie bei Kaposi, an sonstigen Stellen sind sie aber bedeutend kleiner. Der Hauptunterschied besteht in der Richtung der Stränge, welche bei Kaposi die Längsachse des Körpers einhält, bei unserem Falle aber deutlich den Venenverlauf.

Und zwar kommen hauptsächlich die oberflächlichsten subcutanen Venenäste in Betracht. An 4 Stellen können wir diese



Anordnung der Stränge constatiren, am Oberschenkel, am Bauch, an der Wade und am Arm.

Am Oberschenkel haben wir folgende oberflächliche Venenverhältnisse. (Ich habe eine Skizze derselben, die ich dem Atlas von Bourgery entnahm, der Tafel 00 folgen lassen.) An der Innenseite des Oberschenkels zieht in den tieferen Schichten des Unterhautfettgewebes dicht auf der Fascie die Vena saphena magna nach oben, um in der Fossa ovalis zu verschwinden. Sie bekommt auf der Innenseite keinen grösseren Ast, sondern nur 2 oder 3 kleinere, die aus der Tiefe kommen.

Dagegen bekommt sie von der Aussenseite einen oberflächlichen Ast, der sich seinerseits aus einem grösseren Geflecht von Venennetzen zusammensetzt, das nach aussen bis an den M. tensor fasciae latae, nach oben bis zur Spina ossis ilei reicht. Es ist nun sehr auffällig, wie die Vertheilung der Stränge bei unserer Kranken genau mit dieser Venenvertheilung übereinstimmt. Die Innenseite des Oberschenkels, wo die tiefer liegende Vena saphena magna mit ihren tiefen kleinen Aesten verläuft, ist von systematisirten Efflorescenzen vollkommen frei, nur einzelne Lichenknötchen und unregelmässig verstreute Plaques finden sich hier. Hingegen geben die netzförmigen Stränge der Aussenseite des Oberschenkels genau die Verzweigungen der oberflächlichen von aussen in die Saphena magna mündenden Vene wieder (cf. Figur 1 und Figur 2). Auf derselben Tafel findet sich hier der Einfachheit halber rechts gezeichnet, aber eigentlich der linken Bauchseite angehörend beinahe parallel zur linea alba ein verzweigter Papelstrang, der genau den Verzweigungen der Vena epigastrica inferior entspricht (cf. dieselbe Figur). Merkwürdiger Weise ist dieser Strang nur links und nicht auch rechts vorhanden. An der Wade haben wir folgende oberflächlichen Venenverhältnisse. Hier verläuft an der Ferse beginnend in schnurgerader Linie nach oben und immer die Mitte der Wade einhaltend die Vena saphena minor. Ohne viel Zuflüsse zu erhalten, verschwindet sie in der Regio poplitaea unter der Fascie. Ich habe auf die Wiedergabe einer diesbezüglichen Figur verzichtet, da diese Verhältnisse in jedem anatomischen Atlas eingesehen werden können. Auch in unserem Fall haben wir einen geraden Papelstrang,

der an der Ferse beginnt, genau die Mitte der Wade einhält und bis zu $^2/_3$ der Länge der Wade unverzweigt verläuft. Erst hier löst er sich in ein Netz auf, in dem aber der eigentliche Stamm noch verfolgt werden kann, bis er wie die Vena saphena parva in der Regio poplitaea aufhört. Weiter oben haben wir nur noch unregelmässig zerstreute Efflorescenzen. Am Oberarm d. h. an dessen Aussenseite gibt es keinen grösseren Venenast. Wir haben hier nur ein weitmaschiges Venennetz, das sich auch auf dem Oberarm unserer Patientin in der Anordnung der Lichenstränge kundgibt. Auch am Rücken finden wir die Papeln in Form von weitmaschigen Netzen angeordnet, die sicher ebenfalls den oberflächlichen Vennennetzen entsprechen.

Aehnlich localisirte Lichenfälle gibt es in der Literatur überhaupt nicht. Aber auch die Fälle von Lichen monileformis sind nur sehr spärlich zu finden und auch diese wenigen sind zum Theil nur kurz erwähnt. Von den 8 Fällen, die ich aufgefunden habe, ist einer von Róna (erwähnt bei Kaposi Lehrbuch 1899). zwei von Wolff (erwähnt in seinem Lehrbuch), einer von T. Fox (Journal of cut. a. gen. ur. deseases 1888), der mir leider nicht zugänglich war. In der Berliner dermatologischen Gesellschaft stellte am 4. Juli 1893 Gebert einen Fall vor, der nach seiner Angabe dem Lichen monileformis Kaposi's ähnlich war, aber nur am linken Unterschenkel localisirt und warzig zerklüftet war. Die Efflorescenzen sassen an der Innenseite des Unterschenkels und folgten stark geschlängelten Venen. Dabei liess es der Vortragende trotz mikroskopischer Untersuchung dahingestellt, ob es sich um Warzen oder um Lichen moniliformis verrucosus handelt.

Einen anderen aber nirgends publicirten Fall sah Herr Prof. Wolff im Jahre 1890 in Berlin in der Köbnerschen Poliklinik. Der Fall soll auch eine netzförmige Anordnung der Efflorescenzen gezeigt haben. Was aus ihm geworden ist, ist uns nicht bekannt. Publicirt ist er jedenfalls nicht.

v. Düring erwähnt in einer Abhandlung über Lichen einen Fall von Lichen monileformis. „Auf beiden Seiten des Abdomens, auf Brust, Schulter, an den Oberschenkeln vom Knie nach oben und auswärts ziehend, ferner auf den Oberarmen sahen wir Ketten von kugeligen, zusammenhängenden, bis



erbsengrossen, derben, rothen, glänzenden, nicht schuppenden Knötchen, stellenweise aus wenigen Elementen bestehend, stellenweise bis 20 Perlen aufweisend. Die Gelenkbeugen waren nicht in der Weise betheiligt, wie im Falle Kaposi's. Diese Ketten laufen theils parallel, theils kreuzen sie sich. Zwischen ihnen typische Planusknötchen."

Den einzigen Fall aus Frankreich lieferte Dubreuilh. Er beschrieb unter dem Namen „Lichen plan en bandelettes anastomosées" in den Annales de la Polyclinique de Bordeaux eine Erkrankung, die sehr viel Aehnlichkeit mit der Kaposi'schen hatte. Ich bin Herrn Dubreuilh für die Liebenswürdigkeit, mit der er mir die in Deutschland schwer aufzutreibende Zeitschrift zusandte, zu besonderem Danke verpflichtet. Da die Arbeit sich auch sonst kaum referirt findet, möchte ich etwas näher darauf eingehen.

Die Erkrankung war bei einem 46jährigen, kräftigen Manne aufgetreten und dauerte erst 3 Monate. Zu Beginn war nur die Mundschleimhaut befallen. 4 Wochen später die Haut des Hodensacks. An der Wangenschleimhaut finden sich ungefähr 1 Mm. breite, scharf contourirte, weisse, vorspringende Leisten. Dieselben sind ramificirt, anastomosiren unter einander und bilden so ein Netz, dessen Maschen 2 bis 5 Millimeter breit sind. In den Maschen sind auch deutlich Einzelefflorescenzen. Ausser der Wangenschleimhaut ist noch die Schleimhaut der Unterlippe befallen.

Die Erscheinungen an der Haut des Hodensacks sind den eben beschriebenen auffallend ähnlich. Sie sind besonders auf der rechten Seite ausgeprägt und gehen nicht auf die Genitocruralfalte über. Die Stränge sind 1 Mm. breit, vorspringend, röthlich und theilweise von einer festhaftenden Kruste bedeckt und bilden ein Netzwerk von vielfachen Anastomosen. In der Umgebung und auf dem Penisschaft sind isolirte absolut typische Lichenknötchen in grösserer Anzahl. Therapie: Arsen, Unna'sche Salbe und Gurgelwasser.

Dubreuilh hebt dann den Unterschied zwischen seinem Fall und dem Kaposi'schen hervor, der besonders in der Keloidconsistenz der Stränge in letzterem zum Ausdruck kommt. Auch

er hat eine netzförmige Anordnung der Lichenknötchen auf der äusseren Haut nie gesehen.

Wenn auch in diesem Falle eine mikroskopische Untersuchung nicht gemacht wurde, so kann doch an der Diagnose Lichen kein Zweifel bestehen. Wir brauchen auch die Biopsie zur Stellung der Diagnose nicht. Es genügt der Nachweis des typischen Lichenknötchens. Doch ist es bedauerlich, dass von keinem der erwähnten Fällen mikroskopische Untersuchungen vorliegen. Bis ganz in die jüngste Zeit war der pathologisch anatomische Nachweis der Zugehörigkeit des Lichen moniliformis zum Lichen thatsächlich noch nicht erbracht.

Denn das mikroskopische Bild, das Kaposi von seinem Falle gibt, zeigt so bedeutende Abweichungen von dem des gewöhnlichen Lichenknötchens, dass z. B. Unna überhaupt nicht an die Zusammengehörigkeit beider Affectionen glaubt. Bei Besprechung des Kaposi'schen Falles in seiner Histopathologie der Hautkrankheiten sagt er als Resumé seiner Kritik: „Die histologische Diagnose des Lichen ist weder für die Primär- noch Secundärefflorescenz geliefert. Vielmehr geht, wenn wir die Kaposi'schen Befunde als thatsächliche zu Grunde legen, aus seiner Untersuchung nur eine vollkommene Disharmonie zwischen der klinischen Diagnose und dem histologischen Bilde hervor. Hoffentlich wird diese Lücke bald ausgefüllt, oder die wahre Natur des Lichen moniliformis aufgedeckt.“ Wäre dies wirklich der Fall und lägen keine anderen anatomischen Untersuchungen vor, so müsste man sich allerdings über den Kaposi'schen Fall etwas reservirt aussprechen.

Denn die anatomischen Merkmale des Lichen ruber planus sind äusserst charakteristische und mit geringen Abweichungen von allen Autoren ähnlich beschrieben. Nach Unna's Beschreibung haben wir im Epithel anfänglich eine Acanthose, die später der Epithelatrophie Platz macht, eine andauernde Hyperkeratose mit Bildung von Hornperlen und Hornkörperchen, intercellulares Oedem und colloide Degeneration der Stachelschicht. Die Cutis zeigt eine dichte Zellanhäufung im Papillarkörper an der Epithelgrenze beginnend bis in die obersten subpapillären Cutisschichten. Dieselbe ist sehr charakteristisch für den Lichen, einmal durch die scharfe untere Grenze gegen



die gesunde Cutis, sodann durch die Kleinheit und gleichmässig dichte Lage der Zellen. Die Infiltration erstreckt sich an den Blutgefässen ärmelförmig entlang durch die Cutis, ohne aber die Subcutis zu erreichen. Dazu Oedem des Papillarkörpers und Sklerosirung des Bindegewebes.

Diesem äusserst charakteristischen Lichenbilde gegenüber zeigt der Kaposi'sche Fall ganz bedeutende Unterschiede, die übrigens Kaposi selbst nicht unerwähnt lässt. So die subpapilläre Infiltration und das Vorkommen von Riesenzellen. Unna behandelt diese Differenzen in seiner Histopathologie der Haut eingehend, so dass ich nicht weiter darauf einzugehen brauche. Nur möchte ich hervorheben, wie es schon Kaposi that, dass eine subpapilläre Infiltration und besonders der Beginn der Infiltration in der subpapillären Schicht auch von anderen Autoren beim Lichen ruber planus gesehen wurde, und dass die Ausdehnung des Infiltrates nach unten mit der Massigkeit der Efflorescenzen an und für sich zusammenhängt.

Doch hat erst die jüngste Arbeit über Lichen moniliformis Aufklärung über die mikroskopischen Verhältnisse derselben gebracht, nämlich der erst kürzlich im 1. Heft des LVII. Bandes dieses Archivs erschienene Aufsatz von Jaroslav Bukovsky.

Dieser Autor bringt einen Fall, der schon klinisch ein typischer Lichen moniliformis zu sein scheint, wenn auch die Arsenwirkung keine sehr eclatante war (was vielleicht auf der internen Verabreichung beruhen dürfte). Andererseits zeigen die mikroskopischen Präparate ein typisches Lichenbild: Hyperkeratose, Acanthose, Infiltrat der papillären und subpapillären Cutisschicht etc.

Ich will gleich zufügen, dass die Präparate unseres Falles ebenfalls typische Lichenbilder ergaben, was die folgende Darstellung der mikroskopischen Verhältnisse beweisen werden.

Das untersuchte Stück stammt vom linken Oberschenkel unserer Patientin. Es wurde theils in Alkohol, theils in Formalin-Müller (1:10) gehärtet, in Celloidin eingebettet und in Serien geschnitten. Die Schnitte wurden theils zur Gewinnung einfacher Uebersichtspräparate mit Alaunkarmin gefarbt, theils Specialfärbungen unterworfen. Die Schnitte sind alle durch einen Moniliformis-Strang gelegt, treffen aber theilweise auch

daneben liegende isolirte Papeln, so dass oft 2 Knötchen auf einem Schnitt zu sehen sind. Die Veränderungen erstrecken sich auf ungefähr 20—25 Papillen. Doch sind letztere durch weiter unten zu beschreibende pathologische Umwandlungen nicht mehr deutlich abzuzählen.

Am Epithel können wir Folgendes nachweisen: Die Epithelleisten sind theils mächtig verbreitert und nach unten verlängert, theils sind sie verdünnt und laufen nach der Cutis spitz zu. Zum Theil sind sie abgeflacht, theils durch die sich verbreiternde Papille auseinandergedrängt, so dass an einigen Stellen eine plane Grenze zwischen Epidermis und Cutis resultirt. Die Verbreiterung der Epithelleisten ist durch eine Hyperplasie der Zellen des Stratum Malpighi bedingt.

Hand in Hand mit der Verdickung des Stratum Malpighi geht eine Verdickung des Stratum corneum, wobei der Hauptantheil auf das Stratum lucidum zu fallen scheint. Dabei reicht die Verhornung bis tief in die Epithelzapfen hinein, wobei dann aber die Hyperplasie der Stachelschicht einer Verdünnung Platz macht. Es entstehen so trichterförmige Einsenkungen, die von Hornmassen erfüllt sind und oft an ihrem Grunde glänzende hornperlenartige Gebilde enthalten. Oefters greift die Hypertrophie der Hornschicht nicht nach unten, sondern es thürmt sich eine kegelförmige Platte nach Aussen hin auf die Stachelschicht auf, ähnlich wie beim Acuminatusknötchen, aber ohne an einen Follikel gebunden zu sein. Manche Epithelleisten schliessen schöne, grosse Hornperlen ein. Oefters ist auch der in die Epithelleiste gewachsene Hornkegel ausgefallen, so dass eine ampullenartige, vom verdünnten Stratum Malpighi umgrenzte Einsenkung entsteht.

Am Ausführungsgang der Schweissdrüsen ist das Bild ein besonders charakteristisches. Der Schweissporus ist stark erweitert. Das umgebende Rete Malpighi ist proliferirt und nach unten gewachsen. Die Erweiterung des Schweissporus reicht weit in die Cutis hinein und ist von einer compacten Hornmasse erfüllt, die an der Oberfläche hin scharf abschneidet. Das umgebende proliferirte Retegewebe erscheint durch den Druck des nach unten spitz zulaufenden Hornkegels plattgedrückt. Das Lumen des ehemaligen Canals ist noch in Form



Methylenblau, theils mit Alaunkarmin. Ich gebe die Resultate hier etwas ausführlicher wieder, weil genauere Angaben über die elastischen Fasern beim Lichenknötchen nicht gerade häufig gefunden werden.

In der Umgebung des Knötchens ist das subepitheliale elastische Netz deutlich ausgeprägt und in die Papillen hinein sieht man Bäumchen feinster Fäserchen steigen. In der allernächsten Umgebung des Knötchens zeigt sich bereits insofern eine Veränderung, als zwar das subepitheliale Netz noch deutlich ausgeprägt ist, aber die Fasern nicht mehr in die Papillen hinauf steigen. In diesen Papillen ist übrigens bereits eine deutliche zellige Infiltration bemerkbar.

Das subepitheliale Netz lässt sich dann ungefähr noch 2—3 Papillen breit in das Infiltrat hinein verfolgen, fängt aber an sich zu zersplittern und zu zerfasern und hört plötzlich in der Horizontalen vollständig auf. Hier sind nur noch mit starker Vergrösserung einige Reste wahrnehmbar, theils nur noch in Form von schwarzen Punkten, welche den ehemaligen Verlauf der Faser andeuten. In der Mitte des Knötchens ist von elastischen Fasern keine Spur mehr nachzuweisen. Das Fasernetz lässt sich aber an der seitlichen Begrenzung des Knötchens weiter verfolgen. Es biegt hier nach unten um, ist aber an der ganzen Seite unterbrochen und zernagt, der Zusammenhang ist durch die sich dazwischen drängenden Zellen unterbrochen. Erst unterhalb des Knötchens und zwar dicht am unteren Rand der Infiltration beginnt das ununterbrochene Netz wieder. Die oberen Ausläufer desselben sind innerhalb des Infiltrates als dünne, abgebrochene, unregelmässig gelagerte Fasern zu erkennen. Ich glaube aus diesen Verhältnissen den Schluss ziehen zu können, dass das wachsende Infiltrat das subepitheliale elastische Netz bogenförmig nach unten gedehnt, dann seitlich durchbrochen und auseinander gesprengt hat. Ausserdem deuten aber die im Infiltrat vorhandenen Reste auch auf eine Usurirung der Fasern durch die infiltrirenden Zellen hin. Wie schon erwähnt, konnten auch in den Venen in den Infiltraten elastische Fasern der Wandung nachgewiesen werden.

Wenn wir das mikroskopische Bild zusammenfassen, so ergibt sich: in der Epidermis Hyperplasie der Zellen

des Stratum Malpighi, Hyperkeratose mit Bildung von Hornperlen, Horntrichtern und Hornkegeln, regressive Metamorphose der Epithelzellen des Stratum Malpighi mit Bildung von colloïden Schollen. In der Cutis kleinzelliges Infiltrat der papillären und subpapillären Schicht, das in die untersten Stratum Malpighizellen vordringt und nach unten durch eine scharfe Linie begrenzt ist. Fortsetzung des Infiltrates längs der Venen nach unten. Quellung und Verbreiterung der Papillen, venöse Hyperämie, Verhältnisse, wie sie für den Lichen ruber planus nicht typischer sein können.

Jedenfalls kann nach diesem und dem Befunde von Bukovsky ein Zweifel an der Zugehörigkeit des Lichen moniliformis zum Genus Lichen nicht mehr bestehen.

Ich möchte noch kurz auf das Verhalten der Gefässe in unseren Präparaten eingehen, besonders auch da Bukovsky Veränderungen an den Gefässen gefunden hat, denen er eine gewisse Bedeutung für die Aetiologie zuzuschreiben scheint. Er findet die Arterien unverändert, hingegen die Venen stark erweitert, besonders diejenigen des oberflächlichen und tiefen Netzes. Dabei verengt sich oft ein auffallend breiter Zweig plötzlich, worauf wieder eine Erweiterung eintritt, so dass er diese Veränderungen als Varicositäten ansprechen zu dürfen glaubt. Dagegen konnte er keine Veränderungen der Wände dieser Venen nachweisen, „wie sie von Lukasiewicz und Jarisch constatirt wurden; weder die bedeutende Verdickung der Intima, noch die Leukocyteneinwanderung“. In unseren Präparaten zeigten die Gefässe ganz ähnliche Verhältnisse. Auffallend ist in jedem Präparate die äusserst starke Erweiterung der Cutisvenen und zwar nicht nur im oberflächlichen und tiefen Netz, sondern in allen Schichten. Die Erweiterung ist so stark, dass die nebenbeigesagt durchaus normalen Arterien kleiner erscheinen als die Venen in gleicher Höhe. Auch die Venen innerhalb des Infiltrates sind stark erweitert, es gehen von ihnen Seitenäste ab, die bis in die Papillen hinein ziehen. Das Caliber ist nicht immer gleich, besonders merkwürdig ist eine Anschwellung dieser Papillaräste in der Gegend der Epithel-

grenze. Aber auch tiefere Venen zeigen oft sehr starke Erweiterungen, oft 3 bis 4 Mal so stark als eine kurze Strecke vorher. In Hämatoxylin-Eosinpräparaten konnten auch die Wandungsverhältnisse veranschaulicht werden. Diese Venen haben alle ein ganz normales Endothel und eine deutliche überall nachweisbare Adventitia von ziemlich beträchtlicher Dicke, meistens auch mit einer Schicht von Muskelzellen, die an ihren länglichen Kernen zu erkennen waren. Theilweise konnten auch elastische Fasern nachgewiesen werden. (cf. Fig. 4). Doch von einer pathologischen Veränderung der Wand war nirgends eine Spur. Weder Endophlebitis, noch Periphlebitis, noch Mesophlebitis, noch Thrombose. Auch von einer Verdünnung der Wand oder einer sonstigen pathologischen Veränderung derselben an den ausgebuchteten Stellen konnte keine Rede sein. Ob wir aber von einem Varix sprechen dürfen, ohne dass Wandveränderungen vorhanden sind, möchte ich dahingestellt sein lassen. Jedenfalls haben gerade alle neueren Autoren, die sich mit der Histopathologie der Varicen beschäftigt haben (Soboroff, Manchot, Hodara), besonders auf die Wandveränderungen bei denselben hingewiesen. Manche sehen sogar die Wandveränderungen, besonders Defecte der elastischen Fasern etc. als das Primäre des Processes an.

Ich glaube, dass diese Caliberunterschiede dieser kleinen Cutisvenen eher durch den Druck des Infiltrats oder Exsudats zu Stande kommen und würde eher die engen Stellen als die pathologischen betrachten. Uebrigens hat auch Bukovsky in seinen Venen keine Veränderungen der Wand finden können.

Die Venenerweiterung selber kann nicht anders als durch secundäre Hyperämie erklärt werden, wie sie auch sonst bei Lichen und ähnlichen Processen vorkommen. Auch Kaposi bildet in seinem Lichen monileformis des Jahres 1886 ebenso stark erweiterte Venen ab.

Auch der Ansicht Bukovsky, dass der Beginn der Infiltration an diesen Venen zu suchen ist, kann ich nicht beipflichten. Denn erstens müssten wir dann Wandveränderungen haben, zweitens verlegen alle Autoren den Beginn des lichenösen Processes an die Capillaren und zwar an die Capillaren der subpapillären Schicht. Die Infiltrate um die Venen bedeuten nur

ein Weiterkriechen des Processes längs derselben, ohne auf ihre Wandverhältnisse einen Einfluss auszuüben. Jedenfalls kann diesen Cutis-Venen eine ätiologische Bedeutung nicht zukommen.

Hingegen glaube ich, dass in unserem Fall den subcutanen Venen eine gewisse ätiologische Bedeutung nicht abzusprechen ist. Nicht etwa in dem Sinne als ob die in unseren Präparaten angetroffenen erweiterten Cutisvenen in directem Zusammenhang mit ihnen stünden. Eine solche directe Verbindung der subcutanen Venen mit den gerade über ihnen liegenden Venen der Cutis existirt de facto nicht. Denn, wenn wir die subcutanen Venen mit einer festen Masse injiciren, werden die cutanen Venen sämmtlicher Gefässpapillen injicirt (cf. die Figuren von Spalteholz) und nicht Figuren erzeugt, die den subcutanen Netzen entsprechen. Diese subcutanen Venen zeigen uns in diesem Falle nur das Eine, dass die Lichenefflorescenzen der Cutis in ihrer Nähe, auf ihrem Verlaufe liegen.

Wenn aber an irgend einer Stelle ein so circumscripter Entzündungsprocess entsteht, wie es der lichenöse ist, so ist dies ein Zeichen, dass gerade an dieser Stelle ein, sagen wir, krankheitserregendes Agens, sei es nun ein Ferment oder ein Bacillus oder sonst ein pathogener Process eingewirkt hat. Wenn nun diese gewöhnlich unregelmässig zerstreuten Entzündungsherde eine ganz bestimmte, regelmässige Anordnung zeigen, die mit dem Verlauf der subcutanen Venen übereinstimmt, so muss der Krankheitserreger eben im Verlauf dieser Venen eingewirkt haben. Es ist sogar wahrscheinlich, dass er aus diesen und somit aus der Blutbahn stammt und in deren Umgebung auf das Gewebe, speciell auf die Capillaren, von denen der lichenöse Process ausgeht, eingewirkt hat. Man könnte ja dann annehmen, dass eine abnorme Durchlässigkeit der Venenwandung ihm den Austritt aus der Blutbahn gestattet hat. Dies würde auch mit einer Beobachtung übereinstimmen, welche Prof. v. Recklinghausen mittheilte, als ich den Fall im unterelsässischen Aerzteverein vorstellte. Er hatte eine Vene an der Leiche mit Chlorzink injicirt und sah dabei dieselben Figuren wie in unserem Fall auf der äusseren Haut auftreten. Das Chlorzink hatte die subcutanen Venen verlassen und hatte das umliegende Gewebe afficirt, so dass ein Bild ihrer An-

ordnung auf der äusseren Haut zu Stande kam. Ich will damit den Lichen weder zu einer infectiösen, noch zu einer bakteriellen Erkrankung machen. Ich glaube aber, dass dieser Fall vielleicht auf die Stelle hindeutet, wo wir die Aetiologie der Lichen zu suchen haben.

Literatur.

Blaschko. Beilage z. d. Verhandl. d. deutschen derm. Gesellsch. VII. Congress. — Pfeiffer. Die Verbreitung d. Herpes zoster längs der Hautgebiete d. Arterien. Jena. Gust. Fischer. 1889. — Kaposi. Vierteljahrschrift f. Derm. 1886. p. 571. — Róna, erwähnt bei Kaposi. (Lehrbuch 1900.) — Wolff. Lehrbuch d. Haut- u. Geschlechtskrankheiten. — Fox T. Journ. of cut. a. gen. urin. dis. 1888. — Gebert. Berlin. derm. Gesellsch. 4. Juli 1893. — v. Düring. Monatsh. f. pr. Dermat. 1893. 1. p. 147. — Dubreuilh. Ann. de la Polyclinique de Bordeaux. 1889. Nr. 1. — Unna. Die Histopathologie der Hautkrankheiten. 1894. — Bougery. Anatomie de l'homme. Tome III. — Manchot. Die Hautarterien des menschl. Körpers. Leipzig. 1889. — Spalteholz. Die Vertheilung der Blutgefässe in der Haut. Arch. f. Anat. u. Physiol. 1893. — Bukovsky. Ueber Lichen ruber monileformis. Arch. f. D. u. S. 1901. p. 142. B. LVII.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel VIII u. IX.

Fig. 1. Oberschenkel und Unterschenkel. Die Efflorescenzengruppe auf der rechten Bauchseite gehört eigentlich auf die linke und ist nur der Einfachheit halber rechts gezeichnet. — Fig. 2. Aus Bougery, Anatomie de l'homme. *vsm* = Vena saphena magna; *OA* = ihr oberflächlicher Ast mit seinen Verzweigungen nach aussen; *vei* = Vena epigastrica inf. — Fig. 3. Elastische Faserfärbung. Unna-Tänzer'sche Orceïnfärbung. Zeiss, Ocul. 4, Obj. D. — *v* = Venendurchschnitte; *v1* = Venendurchschnitt mit elastischen Fasern. Die Venen sind alle stark erweitert und zeigen deutliche Wandungen. *A* = Arterie mit normaler Wand; *e* = elastische Fasern; *se* = subepitheliales elastisches Netz; *T* = Talgdrüsen.

Aus der dermatologischen Universitätsklinik in Bern.
(Prof. Dr. Jadassohn.)

Zur Kenntniss der Hauthörner.

Von

Dr. **Max Marcuse**,
ehem. Volontärarzt der Klinik, z. Zt. Assistent an Dr. A. Blaschko's Poliklinik in Berlin.

(Hiezu Taf. X. u. XI.)

Die sogenannten Hauthörner haben schon in frühen Zeiten die Aufmerksamkeit auf sich gelenkt. Die erste sichere Mittheilung von einem Cornu cutaneum stammt von Laufranc[1]) und findet sich in Lebert's Monographie (13) ausführlich citirt. Im Jahre 1830 theilte Villeneuve[2]) eine Statistik von 73 Fällen mit, 1864 konnte Lebert bereits 109 Fälle zusammenstellen, und heute finden sich in der Literatur mehr als 200 Fälle von „Hauthorn" publicirt.

Da in den Lehrbüchern das Capitel „Cornu cutaneum", besonders auch was den klinischen Theil betrifft, meist ausserordentlich knapp gehalten ist, so scheint es mir (nachdem ich die Literatur eingehend durchforscht habe, um Analoga zu meinen Fällen zu finden) berechtigt, ehe ich auf diese eingehe, in aller Kürze zusammenfassend über die sehr zahlreichen Varianten im Auftreten, Aussehen und Verlauf der Hauthörner zu berichten.

Die Cornua cutanea sind beim weiblichen Geschlecht etwas häufiger beobachtet worden als beim männlichen und finden sich besonders oft bei Personen zwischen 50 und 70 Jahren. Sie bevorzugen vor allem das

---

[1]) Lebert, Fall 1.
[2]) Archives générales de médecine, 1830, Bd. XXIII. p. 459.

Gesicht und den Kopf, die in ca. 50% der uns bekannten Fälle Sitz der Erkrankung waren. Auf der Zunge und auf der Conjunctiva hatte man sie nach Demarquay[1]) bis dahin nur je ein Mal gefunden; spätere Beobachtungen sind mir nicht begegnet, ausser dem von Baas[2]) veröffentlichten Fall eines Hauthorns auf der pannösen Cornea eines Rindes und dem von Schoebl (25) beobachteten „Cornu cutaneum plicae semilunaris". Zu dem einzigen Lebert bekannt gewesenen Fall, in welchem ein Horn auf einer Zehe sass, ist meines Wissens bis jetzt nur der von Launois[3]) hinzugekommen. Dagegen hat die Casuistik der Hauthörner an den Augenadnexen, über welche Mitwalsky (19), und an den männlichen Genitalien, über welche namentlich Asmus (2) und Brinton[4]) Statistiken publicirt haben, in den letzten Decennien eine erhebliche Bereicherung erfahren.

Meist ist das Cornu cutaneum nur in einem Exemplar vorhanden. Fälle von multiplen Hauthörnern, von denen Lebert 12 bekannt gewesen sind, wurden später allerdings mehrmals constatirt; besonderes Interesse verdienen die Mittheilungen von Lewin (16), der bei demselben Patienten 8 Cornua gesehen, ferner von Heschl,[5]) der 16 zählte, von Ingrassias,[6]) Hildanus[6]) und George Ash,[6]) die eine grosse Anzahl auf verschiedene Körpergegenden vertheilter Hauthörner zu beobachten Gelegenheit hatten; ein einzig dastehendes Curiosum stellt der von Mansuroff (17) beschriebene Fall dar, in welchem bei einem 18jährigen Mädchen 133 Hörner bestanden. Wiederholtes, bis 20maliges Nachwachsen von spontan oder nach Traumen abgefallenen Hauthörnern ist mehrfach beobachtet worden; mitunter findet dieser Wechsel periodisch statt, z. B. alljährlich wie in dem Fall von Soemmering,[7]) oder alle vier bis sechs Wochen wie in dem Fall von Chauffard.[8]) Bisweilen zeigt das Horn oder seine Spitze Verzweigungen, wie solche von Rodriguez[9]) und von Courtois[10]) gefunden wurden.

Die Grösse der Hauthörner variirt in weiten Grenzen. Als Durchschnittsmass gibt Lebert eine Länge von 2—4 Zoll an. Zu den Ausnahmen gehören die Beobachtungen von Dubrandy,[11]) in dessen Fall ein Hauthorn von 21 Cm. Länge am Hinterkopf sass, und von Alibert,[12])

---

[1]) Bulletin de la Société de chirurgie, 1863, p. 552.
[2]) Centralbl. f. pathol. Anat. u. allg. Patholog., Bd. VIII, Nr. 8 u. 9.
[3]) Soc. médic. des hopitaux de Paris. 21./VII. 1899.
[4]) The medic. News, August 6, 1887, Philadelphia.
[5]) Dtsch. Archiv f. Chirurgie, 1876.
[6]) Lebert: Fall 97 resp. 98 resp. 102.
[7]) Cit. in Leloir-Vidal (14).
[8]) Soc. médicale des hopitaux. 26./X. 88.
[9]) New-York med. repository, 1820.
[10]) Soc. de chirurgie. 10./XII. 1862.
[11]) Cit. in Leloir-Vidal (14).
[12]) Lebert: Fall 80.

der bei einem 73jährigen Mann in der Sternalgegend ein Cornu cutaneum von 24 Cm. Länge sah. Das von Dumonceau[1]) beobachtete Hauthorn von 29 Cm. Länge und das von Home[2]) gesehene Cornu cut., welches sogar 30 Cm. gemessen hat, gehören zu den grössten Raritäten. Ganz aussergewöhnlich ist ferner der Befund, den Sutton[3]) bei einer Frau constatirte, von deren oberster Stirnpartie ein nach vorn stark convexes Horn über Gesicht und Hals herunter hing und bis zur Höhe der Incisura manubrii sterni reichte.

Die Gestalt der Hauthörner ist nach Lebert in der Minderzahl der Fälle gerade; das Cornu ragt dann cylindrisch oder conisch, annähernd vertical, über die Hautoberfläche hervor. Viel häufiger sind die Hörner spiralig um ihre Längsachse gewunden, und meist stehen sie dann mehr oder weniger schief zur Basis. Eine einfache Biegung über die Fläche nach Art des Raubvogelschnabels ist selten. Eine ganz eigenthümliche Form hatte das Cornu cut. in Berghs (4) Fall: es sah wie eine Keule aus, die aus einem breiteren, kürzeren Kopf und einem schmäleren, längeren Körper sich zusammensetzte; oben zeigte der Kopf eine Delle.

Sehr häufig wurzelt das Hauthorn in der Haut wie — der Vergleich soll nur das grob makroskopische Aussehen schildern — der Nagel im Falz. Man begegnet immer wieder dem ausdrücklichen Hinweis, dass rings um die Basis des Horns die Haut nach Art eines Walls aufgewulstet ist. Lewin vergleicht diesen auch in seinem Fall festgestellten Befund mit einer im Leuchter steckenden Kerze. Nach Courtois[4]) stellt diese „Epidermiskrause“ eine Demarcation dar zwischen Hautdecke und Horn, ähnlich derjenigen um die Insertion der Nabelschnur. Nach Unna (30) entsteht die „circuläre Einfalzung“ durch den Ausfall der ganz peripheren Hornmassen in Form einer Rinne.

Die Farbe des Hauthorns schwankt zwischen einem hellen Gelb und einem dunklen Braun. Oft sind die distalen Partien heller gefärbt als die basalen; auch ein Alterniren von helleren und dunkleren Streifen kommt vor. Selten ist die Oberfläche glatt und glänzend; meist vielmehr matt und gerippt.

Das Wachsthum ist im Allgemeinen ein äusserst langsames: die Cornua cutanea brauchen Jahre, um einige Cm. lang zu werden. Mitunter aber wachsen sie sehr rasch: Dubreuilh (7) kennt Fälle, in denen ein Horn binnen 2—3 Wochen 6—7 Cm. lang wurde. Ein auffallend rasches Wachsthum zeigen auch die Fälle von Caldani[5]) und von Pick (23), letzterer bringt das schnelle Wachsthum des Hornes, das in 8 Monaten die Länge von 9 Cm. erreichte, mit der Psoriasis, an der

[1]) Ibid.: Fall 68.
[2]) Cit. in Leloir-Vidal.
[3]) The journal of compar. medic. and surg. 1887.
[4]) Cit. in Leloir-Vidal.
[5]) Lebert: Fall 86.



sein Patient z. Zt. litt, in causale Beziehung. Ein ähnlich intensives Wachsthum in die Breite hat man bisher noch nie gesehen; in dieser Hinsicht bleibt das Hauthorn sogar sehr oft stationär.

Die Consistenz des Cornu cutaneum ist, wie der Name schon sagt, ungefähr hornartig; gewöhnlich sind aber die proximalen Partien weniger hart als die näher dem freien Ende zu gelegenen. Die Consistenz der von Lewin beobachteten „syphilitischen Cornua" war im ganzen Bereich des Hornes bedeutend weicher. Sehr oft findet man einen erheblichen Consistenz-Unterschied zwischen den äusseren und den centralen Schichten: während die Oberfläche meist hart wie Nagelsubstanz ist, ist das Innere zerreiblich, fettig, feucht, manchmal fast weich. Häufig sind schon mit blossem Auge Längsstreifen auf der Oberfläche und markähnliche Streifen auf dem Längsschnitt zu erkennen, die dann wohl auf einen papillären Bau dieses Hauthorns hinweisen.

Irgendwelche Schmerzen verursachen die Cornua cutanea an sich nie. Aber sie können natürlich durch ihre Localisation oder ihren Umfang mechanischen Einflüssen ausgesetzt sein, in Folge deren es zu hochgradigen Belästigungen für die Patienten kommt. So führten z. B. die multiplen Cornua praeputii bei Puppe's[1]) Patienten zu einer Impotentia coeundi, wodurch der Fall forensische Bedeutung bekam. Der Kranken Cruveilhiers,[2]) die an der Innenseite des Schenkels 5—6 Hauthörner von 1—$1^1/_2$ Zoll Länge aufwies, war das Gehen unmöglich; die geringsten Bewegungen nöthigten sie zu lautem Schreien. In dem von Hildanus veröffentlichten Fall, in welchem sich auf dem Rücken und den Extremitäten eines jungen Mädchens zahlreiche Hörner fanden, ist die Patientin, angeblich ohne dass ein anderer Grund für die Kachexie auffindbar war, in Folge ihrer furchtbaren Schmerzen gestorben (?). Im Allgemeinen ist aber das Cornu cutaneum eine durchaus gutartige Erscheinung. Eine spontane Heilung freilich gehört zu den Seltenheiten; ich fand eine solche nur dreimal erwähnt: in dem oben citirten Fall von Cruveilhier, in welchem die Hörner mit der Zeit von selbst abfielen und völlige Genesung eintrat; in einem Fall von Landouzy[3]), in welchem nach spontanem Abfallen des Hornes die Heilung eine dauernde blieb; ebenso war es bei dem Kranken Dubrandy's[4]) mit dem kleinen Horn, das unter Hinterlassung einer deprimirten Narbe von selbst verschwand. Gewöhnlich ist eine Heilung lediglich durch totale Excision des Hornes zu erreichen. In dem Lewin-Heller'schen Fall fielen die Auswüchse im Verlaufe der allgemeinen Lues-Behandlung ab, und es entstand aus der etwas ulcerirten Basis mit der Zeit eine Narbe. Ein Beschneiden des Hornes hat, wie wiederholt festgestellt werden konnte, keinen merklichen Einfluss auf den Verlauf.

[1]) Berliner medicin. Ges. 7./VI. 1899.
[2]) Lebert: Fall 96.
[3]) Cit. in Leloir-Vidal.
[4]) Ibidem.

Die im ganzen günstige Prognose der Hauthörner wird aber durch ihre Beziehungen zu den Carcinomen getrübt. Das ist wohl verständlich, wenn wir bedenken, dass vielleicht die Mehrzahl aller Hauthörner auf dem Boden eines Keratoma senile resp. praesenile entsteht und wir diese Affection unbedingt als „Maladie précancéreuse" auffassen müssen. Lebert fand unter seinen 109 Fällen nicht weniger als 9, in denen aus einem Hauthorn ein Hautkrebs wurde. Leloir-Vidal (14) citiren gleiche Beobachtungen von Dauxois, Tessiers, Pick, Gould, Monod u. A. Interessant ist die Angabe Johnson's,[1]) der bei einem 23jährigen Schornsteinfeger auf dem Scrotum zwei Cornua sah, die nach der Ablation unter dem Bilde eines Schornsteinfeger-Krebses recidivirten.

Aus dieser klinischen Zusammenstellung geht wohl deutlich hervor. dass in zahlreichen Publicationen als „Hauthorn" alles das bezeichnet worden ist, was äusserlich einem „Horn" ähnlich sieht — ohne Rücksicht auf Aetiologie, mikroskopischen Befund und Histogenese. Es ist darum auch ganz natürlich, dass diesen auf den ersten Blick schon ganz verschiedenartigen Gebilden auch sehr verschiedene histologische Beschreibungen entsprechen. Auf diese hier näher einzugehen, würde viel zu weit führen, hätte im Wesentlichen auch nur historisches Interesse. Für uns muss es genügen, die augenblicklich zur Discussion stehenden Fragen kurz zu erörtern.

Schon 1879 hatte Unna (28) erklärt, dass die Bezeichnung „Hauthorn" nicht einem bestimmten pathologischen Begriff entspreche, sondern nur ein Sammelname sei für einander verwandte, aber nicht gleiche hornähnliche Hautauswüchse, die entweder Keratome oder Keratoepidermidome oder Fibrokeratome darstellen. Unna versteht unter einem „Keratom" eine circumscripte Hornbildung ohne Neubildung des Bindegewebes und rechnet dazu ausser Schwiele und Hühnerauge manche multiplen Cornua cutanea, z. B. die von Baethge (3) beobachteten. Als „Keratoepidermidome" bezeichnet er die Fälle, in denen an der Basis eines „Keratoms" die Epithelzapfen in die Cutis eindringen, und zu diesen gehören z. B. die auf Epitheliomen entstehenden Cornua. Die übrigen Hauthörner reiht Unna unter die „Fibrokeratome", d. h. homoeoplastische Hautgeschwülste, die aus neugebildetem Bindegewebe und neugebildeter Epidermis bestehen, bei denen aber die verhornten Schichten der Epidermis bedeutend prädominiren. Unter eine dieser drei Kategorien könne man jedes „Cornu cutaneum" ohne weiteres rubriciren und durch diese histologische Betrachtungsweise scheine die Unklarheit, die in Bezug auf Name und Begriff des Hauthorns herrsche, beseitigt. In seiner „Histopathologie" geht Unna noch weiter, indem er verlangt, alle diejenigen bis dahin als „Hauthorn" bezeichneten Excrescenzen, an

[1]) Lancet, 1844, II, p. 89.

denen eine Marksubstanz nicht nachweisbar ist, von vornherein von den Cornua cutanea abzusondern. Er betont indes in Ergänzung der Mittheilungen von Simon[1]) und von Virchow,[2]) dass diese „Marksubstanz" bei den Hauthörnern sich (im Gegensatz zum Mark der Haare) durchaus nicht an die centralen Partien bindet, sondern genau so unregelmässig vertheilt ist, wie die Papillenköpfe unregelmässig in das Horn eingeschlossen werden; und „nur der Umstand rechtfertige das Wort ‚Mark', dass sich die hohlere und weichere Hornsubstanz stets nur oberhalb einer Papille ausbilde". Für Unna sind jetzt „Cornua cutanea" nur die „auf umschriebener warzig veränderter Basis gewachsenen papillären und markhaltigen Keratome"; diese sind im übrigen dadurch charakterisirt, dass ihre Hornsubstanz zwischen die Papillen sehr tief hinab steigt und hier das Bild von ineinander steckenden „Düten" darbietet, während in den suprapapillären Bezirken die Hornmasse nach Art von „Kuppeln" angeordnet ist. In diesen letzteren Partien fallen „Hohlzellen" auf, aus denen der homogene Inhalt unter Lufteintritt resorbirt ist, und neben denen sich ausserdem „nucleär degenerirte" Zellen finden, d. h. angeschwollene Zellen ohne Kern mit Bröckeln und Körnern, die sich mit Hämatoxylin stark färben. Die Körnerzellen fehlen, und die Zahl der Papillen ist entweder normal oder sogar geringer, nie aber grösser als in der Norm. Das also etwa ist die Structur der von Unna als die „echten" Hauthörner aufgefassten Gebilde, von denen seines Erachtens die „marklosen Schwielen", die mit jenen lediglich das klinische Aussehen gemeinsam haben, als „Keratoide" oder „falsche" Hauthörner unterschieden werden sollten.

Die Resultate der meisten Untersuchungen nach Unna sind auf das sorgfältigste in den Mittheilungen von Dubreuilh verwerthet worden, denen der Autor im übrigen seine eigenen reichen Erfahrungen zu Grunde gelegt hat. Er verlangt eine scharfe Trennung der „wahren" Hauthörner von den sogenannten „multiplen juvenilen". Die Mehrzahl der bisher „Cornu cutaneum" genannten Tumoren will Dubreuilh auch fernerhin als „Hauthorn" bezeichnet wissen. Sie werden nach seiner Meinung von einer Gruppe sehr langer und sehr dünner Gefässpapillen gebildet, die weniger zahlreich sind als die normalen Hautpapillen; ihre Länge ist sehr verschieden, an der Peripherie aber immer grösser als im Centrum. Im Niveau der Papillen-Basis findet man ein Stroma von Bindegewebe und Gefässen, sowie Epithelzapfen und -leisten, so dass diese Partie ganz wie ein Epitheliom aussieht. Die Körnerschicht fehlt fast immer. Die Hornsubstanz hat zwischen den Papillen eine lockere, oberhalb derselben eine festere Structur. In diesen Partien konnte auch Dubreuilh die von Unna beschriebenen Degenerationsformen constatiren; daneben fand er aber noch ein anderes Degenerations-Zeichen:

[1]) Die Hautkrankheiten, durch anatomische Untersuchungen erläutert. Berlin, 1851.

[2]) Physikal.-medic. Ges. in Würzburg, 1854. Bd. V.

mehrere Zellen dehnen sich zu einer Vacuole aus und bewahren ihren Kern, der auffallend homogen und stark färbbar ist. Die klinischen Charakteristika der in Dubreuilh's Sinne „echten" Hauthörner werden durch folgende Momente gegeben: sie sind intra vitam acquirirt, kommen fast lediglich bei älteren Personen vor,[1]) treten meist isolirt auf und zeigen keine Prädilection für das eine oder andere Geschlecht. Dazu stehen nun, wie Dubreuilh betont, die Beobachtungen von Mansuroff, Baetge, Ingrassias, Hildanus, Ash und Heschl in einem schroffen Gegensatz, in klinischer und ätiologischer sowohl wie in histologischer Beziehung. Diese Fälle fasst er als „multiple juvenile Hauthörner" zusammen und gibt schon durch diese Benennung zu erkennen, welche klinischen Eigenschaften ihm für dieselben charakteristisch erscheinen; ausserdem sind diese Cornua bisher immer nur bei jungen Mädchen beobachtet worden und zeigen stets eine in gewissem Sinne typische Anordnung, indem sie auf Partien, meist einer Seite, beschränkt sind, die zu einander in anatomisch-physiologischer Beziehung stehen. Histologisch sind diese „juvenilen" Hörner dadurch charakterisirt, dass bei ihnen nie eine Papillenwucherung vorhanden ist; oft sind im Gegentheil die Papillen unter dem Druck der Hornmasse verschwunden. In aetiologischer Hinsicht ist für sie von Bedeutung, dass sie auf congenitaler Anlage beruhen. Dementsprechend betrachtet Dubreuilh die „multiplen juvenilen Hauthörner" als eine Variante der systematisirten Naevi, während er die „echten" Cornua zu den präcancerösen Keratosen rechnet. (Vor Dubreuilh hatte bereits Jadassohn (8) den Baethge'schen Fall unter die systematisirten Naevi verwiesen.)

Wir sehen also, dass diejenigen be den Autoren, welche sich in jüngster Zeit am umfassendsten mit der Histologie der Hauthörner beschäftigt haben, hinsichtlich der Frage, was als „eigentliches" Hauthorn zu bezeichnen ist, keineswegs übereinstimmen. Aus der demnach bisher vorhandenen Unmöglichkeit. eine allgemein acceptirte Definition für „Hauthörner" vom histologischen Standpunkt aus zu geben, resultiren natürlich auch Differenzen in der Auffassung ihrer Histogenese.

Die lange Zeit in Geltung gewesene Annahme, dass die Cornua cutanea einen folliculären Ursprung haben, darf freilich seit Rindfleisch (24) und Unna als endgiltig widerlegt angesehen werden. Hauthörner. die aus Atheromen hervorgegangen sind, sind, soweit es sich um solche im modernen Sinne handelt, natürlich nicht folliculär. Ob aus den früher ja auch vielfach als „Atherome" bezeichneten Follicularcysten Hauthörner hervorgehen können, wissen wir z. Zt. nicht. (In der kurzen Notiz von Kaposi (11) fehlt leider eine Angabe, in welchem Sinne er

[1]) In der Prat. Dermat. (I) nennt Dubreuilh diese alle geradezu „senile".



den Begriff „Atherome" verstanden wissen will. In dem von Kutscher (12) mitgetheilten Fall hat man zwar nach dem Bilde ganz den Eindruck, als wenn das Hauthorn hier aus einer der am Scrotum ja häufigen Follicularcysten hervorgegangen wäre; aber der Autor weist ausdrücklich diese Annahme zurück. Der von Dubreuilh citirte Fall Courtois',[1]) der mir im Original nicht zugänglich war, scheint nach Dubreuilh's Auffassung in der That ein aus der Innenwand einer Follicularcyste hervorgegangenes Hauthorn darzustellen. Neuerdings beschäftigen sich die Autoren hauptsächlich mit der Frage, ob das Hauthorn beruht: auf einer papillären, primär bindegewebigen Wucherung, ob auf einer primären Epithel-Wucherung, ob beides vorkommen könne, oder schliesslich, ob in allen Fällen beides zugleich stattfinde. Ich will auch hier wieder nicht auf eine historische Darlegung eingehen, sondern nur aus den neuesten Arbeiten Folgendes hervorheben.

Das zum mindesten anfängliche Vorhandensein einer papillären Basis sehen Unna und Dubreuilh nach ihren oben mitgetheilten Ansichten als nothwendig an (bei den in ihrem Sinne „eigentlichen" Hauthörnern); sie glauben, in Uebereinstimmung mit der zuerst bekanntlich von Auspitz (1) geäusserten Anschauung, dass diese papilläre Basis rein secundär als eine Folge der Epithelwucherung zu Stande komme. Während aber Unna annimmt, dass später unter dem Druck der Hornmasse die Papillen vollständig ausgeglichen werden können, wird von Dubreuilh diese Möglichkeit geleugnet. Auch Mitwalsky meint, dass die Hauthorn-Bildung durch active Wucherung der Stachelzellen, nicht aber durch selbständige Hypertrophie des Bindegewebes erfolge.

Im Gegensatz hierzu steht Spietschka (26) auf dem Standpunkt, dass zwar nicht vorgebildete Papillen für die Entstehung eines Hauthorns nothwendig seien (wie das z. B. noch Rindfleisch geglaubt hat, was aber schon wegen des Vorkommens der Cornua auf Narben nicht als conditio sine qua non angesehen werden kann); wohl aber dass es Hauthörner ohne eine der Epithelwucherung vorangehende oder mit dieser gleichzeitige Papillenwucherung nicht gebe. Zum Zustandekommen eines Hauthorns sind seines Erachtens sowohl Wucherung der Papillen, wie auch Hyperplasie der Epithelzellen, wie auch endlich eine gesteigerte Hornbildung unbedingt erforderlich; keines dieser drei Momente darf fehlen; aber jedes einzelne ist in den verschiedenen Fällen ganz verschieden intensiv ausgesprochen, und aus diesem Umstande resultiren die scheinbaren Widersprüche in den mikroskopischen Befunden. — In jüngster Zeit haben sich Ballaban[2]) und Natanson (20) in ähnlicher Weise geäussert. — Auf die Angabe von Jastrebow,[3]) dass er in

[1]) Kyste sébacé sécrétant depuis 34 ans une substance ayant la forme et l'apparence d'une corne de bélier. Bull. de la soc. de chir. 10./XII. 1862. p. 554.

[2]) Centralbl. f. prakt. Augenheilkunde, 1898.

[3]) Annal. d. russisch. Chirurgie. Bd. II, 1897.

seinen Schnitten nur epitheliales Gewebe und keine Papillen gefunden habe und daher eine Betheiligung der Hautpapillen am Aufbau des Cornu cut. auszuschliessen sei, kann ich nicht näher eingehen, weil mir das Original nicht vorliegt. Ebensowenig möchte ich mich bei einer Kritik der ganz isolirt dastehenden (von Mitwalsky ausführlich citirten) Auffassung Lagrange's[1]) aufhalten.

Im Folgenden will ich einen in der dermatologischen Klinik zu Bern beobachteten Fall beschreiben, der seinem klinischen Bilde nach zu den Hauthörnern gehört und theile zunächst die Krankengeschichte mit, soweit sie für unsere Besprechung von Interesse ist.

Krankengeschichte.

Die 30jährige Dienstmagd Rosa K., die schon früher in der Klinik eine Hg-Kur durchgemacht, wird am 11. Juni 1900 wegen secundärer Lues-Symptome von neuem aufgenommen. Die Pat. befindet sich in mässig gutem Ernährungs-Zustand und hat keine Beschwerden. Im Urin sind Spuren Albumen nachweisbar. An den Füssen wird folgender Nebenbefund konstatirt (cf. Taf. X):

Die Nägel der linken und der rechten grossen Zehe sind leicht onychogryphotisch. Die Nagelplatte weicht etwas nach innen ab, und unter ihrem freien Ende, das sich von der Nagelkuppe stark abhebt, findet sich eine spongiöse hornartige Masse. Auf dem Rücken der Mittelphalanx der vierten Zehe sitzt, an beiden Füssen an symmetrischen Stellen, ein „Horn" auf, dessen Länge rechts 1 Cm., links 0·7 Cm. beträgt. Die Hörner sind je 2—3 Mm. dick, 6—8 Mm. breit; ihre Consistenz ist hart wie Horn, ihre Farbe graugelb; sie verjüngen sich unbedeutend von der Basis nach dem Ende zu. Die Oberfläche ist im transversalen Durchmesser convex, mit Quer- und Längsriffen versehen, die untere Fläche leicht concav. Die Gebilde sitzen den Zehen so auf, dass ihre Längsachsen nach hinten und medial gerichtet sind und sich in ihren Verlängerungen unter einem Winkel von ca. 130° schneiden würden. Der Uebergang der umgebenden Haut auf das Horn ist auf der Oberseite durch eine leichte Furche angedeutet; auf der Unterseite ist eine tiefere Rinne vorhanden, so dass eine auffallende Aehnlichkeit mit einem im Falz befindlichen Nagel resultirt. —

[1]) Annales d'oculistique, Decbr. 1892.



tien. Diese Einsenkung des Stratum corneum erfolgt derart, dass in den der Peripherie des Hornes entsprechenden Schnitten die Hornschicht-Rete-Grenze in einem nach unten leicht convexen Bogen verläuft, während sie in den mehr central gelegenen Partien einen Winkel von 110° bildet. Mit der Hornschicht sind auch die übrigen Epithelschichten an dieser Stelle entsprechend in die Tiefe getrieben, so dass ihre Höhen-Verhältnisse dieselben bleiben. Die Rete-Zapfen sind in diesem Gebiete indess kürzer und breiter als in der Umgebung, und dementsprechend haben hier die Papillen auch eine mehr plumpe Form.

Dieser allgemeineren Schilderung muss ich jetzt noch eine Anzahl Details aus den einzelnen Schichten der Haut hinzufügen.

Was die Stuctur der Hornschicht betrifft, so ist in erster Linie zu sagen, dass die Verhornung im grossen und ganzen überall gleichmässig erfolgt ist. Differenzen zwischen den über den Papillen-Spitzen gelegenen Hornmassen und denen der Umgebung sind nicht vorhanden. Die im allgemeinen kernlosen Hornzellen liegen bald mehr, bald weniger dicht an einander gepresst und bilden Lamellen, die, leicht gewellt, parallel verlaufen. Die Contouren der einzelnen Zellen sind an vielen Stellen gut erhalten, an anderen nicht. In manchen Partien sind die Hornzellen zu unregelmässigen, ganz dünnen Plättchen zusammengeschweisst, die ein Maschenwerk bilden. An mehreren Stellen sind Kernhöhlen deutlich zu sehen. Alle diese Formen gehen so unregelmässig durcheinander, dass eine Gesetzmässigkeit nicht zu erkennen ist. Besonders auffallend aber sind einzelne Schichten resp. Einlagerungen, die sich in der Gesammtheit der sie zusammensetzenden Elemente scharf von der Umgebung abheben:

a) In dem Horn, das vom Rücken der linken IV. Zehe stammt, findet man in der Hornsubstanz drei deutlich von einander unterschiedene Schichten, von denen die basale und die obere in Färbung und Structur einander gleichen, und der eben gegebenen Beschreibung entsprechen. Die mittlere Schicht dagegen weist besondere Eigenthümlichkeiten auf. Sie hat etwa die Form eines Bandes, das in der Mitte des Hornes am breitesten ist, nach den Enden zu schmäler wird und an der



äussersten Peripherie des Tumors beiderseits ganz verschwindet. Ihre Grenzen sind nicht scharf; ihr Verlauf geht dem des Rete ungefähr parallel, so dass ihre ganze Configuration die der Malpighischen Schicht nachzuahmen scheint. Ihr Bau ist weniger fest gefügt, als der der übrigen Hornsubstanz; an einigen wenigen circumscripten Herden ist die Structur sogar eine auffallend lockere, so dass in manchen Schnitten diese „Inseln" ausgefallen sind. Zellcontouren sind in ihr nirgends erkennbar, ebensowenig sind Kerne zu sehen. Was die Tinctions-Verhältnisse anlangt, so ist zu bemerken, dass bei Hämatoxylin-Eosin-Färbung die Zone braunroth aussieht, während die übrige Hornsubstanz eine blassrosa Farbe annimmt; bei Anwendung der van Gieson-Methode färbt sich die mittlere Schicht braun-roth, mit blossem Hämatoxylin blau, während die Umgebung dieser Färbungen grün ist. Mit Methylenblau oder Bismarckbraun bleibt die eingelagerte Partie ungefärbt, die Umgebung dagegen färbt sich blassblau resp. blassgelb. — Es ist noch zu bemerken, dass am oberen Rande der Schnitte eine vierte Schicht angedeutet ist, die, soweit sie sichtbar ist, in Färbung und Structur der eben beschriebenen Zone gleicht. Der Verlust der oberen Partie des Hornes macht es bedauerlicher Weise unmöglich, festzustellen, ob (wie es den Anschein hat) das Gebilde sich durch eine regelmässige Aufeinanderfolge von in dieser Weise verschiedenen Schichten entwickelt hat.

b) In den Präparaten, die von den übrigen Hörnern herrühren, mit Ausnahme derjenigen vom rechten Sohlenhorn, finden sich in der Hornsubstanz unscharf begrenzte, rundliche resp. streifenförmige Herde, die mit van Gieson dunkler, mit Hämatoxylin heller gefärbt sind als die gesammte übrige Hornmasse. Das Gefüge der Zellen ist auch hier ein wenig lockerer; besonders auffallend aber ist, dass in diesen Bezirken reichliche, scharf gefärbte Kerne von schmaler, langgestreckter Gestalt vorhanden sind. Doch sind bei den beiden in Frage stehenden Cornua von der rechten Zehe und der linken Sohle Kerne nicht bloss in den durch die Färbung und die lockere Structur sich von der Umgebung abhebenden Bezirken sichtbar, sondern auch in deren Nachbarschaft, namentlich in den Präparaten von der rechten IV. Zehe über weite Partien hin deutlich zu

erkennen. Eine Beziehung dieser Verhornungs-Alterationen zu bestimmten Veränderungen im Rete ist nirgends zu konstantiren.

Ueber den Bau des Rete und des Stratum granulosum nebst lucidum ist zu sagen, dass die Malpighi'schen Zellen im ganzen Bereich des Hornes deutlich grösser sind als in der Umgebung; ihre Stacheln und Protoplasma-Fasern sind sehr gut ausgeprägt. Eine Durchwanderung von Leukocyten sieht man nirgends. Mitosen sind schon wegen der Vorbereitung in Müller'scher Flüssigkeit nicht zu erkennen. Pigment ist im Rete nirgends zu finden. — Keratohyalin ist fast überall vorhanden; es hat sich indess nur sehr schwach gefärbt und ist nicht gerade sehr deutlich ausgeprägt. Die Keratohyalinzellen sind höher als gewöhnlich, die Granula aber von normaler Grösse; dagegen ist die Zahl der Schichten des Stratum granulosum vielfach grösser als in der Norm. — Ueber das Stratum lucidum, das in allen Schnitten sehr schön ausgesprochen ist, ist nur hinsichtlich der Färbungs-Verhältnisse etwas zu sagen: bei dem Gebrauch von Hämatoxylin-Eosin nimmt die Zone eine leuchtende Rosafarbe an, bei der Behandlung nach van Gieson wird sie stroh gelb, bei der mit Weigert's Elastin-Färbung weinroth; polychromes Methylenblau lässt sie ungefärbt.

Es bleibt noch übrig, kurz das Verhalten des Coriums zu schildern. Das Bindegewebe verhält sich überall normal; der Gehalt an elastischen Fasern scheint unverändert. Die Capillaren in den Papillen sind in der Mehrzahl etwas erweitert, und ab und zu finden sich um die Gefässe mässige Ansammlungen von Rund- und Spindelzellen. An den Hörnern, die auf der Sohle sassen, sind in den Papillen die Bindegewebs-Zellen reichlicher vorhanden als in denen von den Zehen; fragmentirt-kernige Leukocyten findet man nicht. In den tieferen Partien der Cutis ist der Gehalt an Bindegewebszellen ziemlich bedeutend. Die Schweissdrüsen sind unversehrt erhalten.

Dass es sich in meinem Fall zum Mindesten bei den auf den Zehen localisirten Gebilden um Hauthörner, im weitesten klinischen Sinne des Wortes, handelt, darüber kann ein Zweifel nicht vorhanden sein.[1]) Aber es ist aus der obigen Beschreibung

---

[1]) cf. z. B. die Definition Dubreuilh's (Prat. dermat. I. p. 640): „Les cornes cutanées sont des tumeurs formées principalement de tissu

leicht zu erkennen, dass unser Fall sich durch klinische sowohl wie anatomische Besonderheiten auszeichnet. Auffallend ist zunächst das jugendliche Alter der Patientin, da die grosse Mehrzahl der Hauthörner doch bei Individuen jenseits des 50. Jahres auftritt. Während aber in dieser Beziehung immerhin eine grössere Anzahl von Analogien in der Literatur existiren, stellt die Localisation der Excrescenzen in unserem Fall eine grosse Rarität dar; die Zehen resp. Fusssohlen als Sitz der Hauthörner habe ich, wie oben erwähnt, überhaupt nur zweimal angegeben gefunden. Etwas ganz Singuläres ist die Symmetrie, in der bei unserer Patientin die Cornua sowohl der Zehen wie der Sohlen angeordnet waren. Wenn wir zunächst nur mit Berücksichtigung dieser klinischen Eigenthümlichkeiten unseres Falles auf ihn die neuesten Ansichten über die Abgrenzung der „eigentlichen" Hauthörner von den „falschen" anwenden, so ergibt sich, dass die Darlegungen Unna's uns nach dieser Richtung hin einen bestimmten Anhaltspunkt nicht bieten. Nach Dubreuilh würde es sich nicht um „eigentliche" Hauthörner handeln können; das jugendliche Alter der Patientin und die Multiplicität der Hörner sprechen dagegen. Diese Momente würden Dubreuilh vielleicht veranlassen, die Gebilde als multiple juvenile Cornua cutanea zu bezeichnen. — Histologisch stellen die Hauthörner unseres Falles Tumoren dar, welche aus einer — nach verschiedenen Richtungen hin — atypischen Hornmasse mit Hypertrophie des Epithels bestehen, ohne dass irgendwo von einer eigentlichen Papillarhypertrophie oder gar von Einwachsen der Papillen in die Hornmasse und von Markbildung die Rede wäre. Schon nach diesem Befunde ist es zweifellos, dass Unna diese Gebilde als „Keratoide" bezeichnen, Dubreuilh sie auch aus histologischen Gründen von den eigentlichen Hauthörnern absondern würde, wobei ihm dann eigentlich bloss die Gruppe der multiplen juvenilen Cornua übrig bleibt.

Ehe ich auf eine Discussion dieser Punkte eingehe, möchte ich erst besprechen, inwieweit die speciellen histologischen Befunde unseres Falles mit dem in der Literatur niedergelegten Ma-

épidermique corné, peu étendues mais très-saillantes et formant des proéminences qui rappellent plus ou moins les cornes des ruminants."

terial übereinstimmen. Die Veränderungen in der Hornschicht bestehen einmal in Differenzen in der Färbbarkeit; während mehrere Autoren angeben, dass die älteren Schichten schlechter, die jüngeren besser färbbar sind, habe ich 1. an einem Horn ein auffallendes Alternieren der Färbbarkeit mit einfachen Kernfarben in der Hornschicht constatiren können; bei Hämatoxylin-Eosin und van Gieson sind auffallende Farben-Differenzen in den verschiedenen, sich ziemlich scharf von einander absetzenden Schichten vorhanden.

2. Hier und da liegen, ohne dass man eine besondere Anordnung solcher Stellen auffinden kann, Streifen von färbbaren Kernen in der Hornschicht (wie dies von verschiedenen Autoren angegeben wird). Besonders auffallend aber sind — wozu ich Analoga in der Literatur nicht gefunden habe — grosse unscharf begrenzte Herde, die sich, wie oben beschrieben, durch ihre Farbe von der übrigen Hornmasse abheben und ausserdem durch den sehr reichlichen Gehalt an gut färbbaren Kernen ausgezeichnet sind.

Diese verschiedenen Befunde in der Hornschicht, ebenso wie die stellenweise Lückenbildung, können wir nur auf Irregularitäten in der Verhornung zurückführen, für die Gründe nicht zu eruiren sind. Die von Unna und Dubreuilh beschriebene nucleäre und vacuoläre Degeneration fehlt in unserem Falle.

3. Aus dem Vorhandensein des Keratohyalins in meinen Präparaten ist irgend ein Schluss ebenfalls nicht zu ziehen, weil die Angaben der verschiedenen Autoren über diesen Punkt zu sehr auseinandergehen. Unna's und Dubreuilh's Ansicht ist schon kurz erwähnt worden. Joseph (10) meint, das Stratum granulosum sei im allgemeinen stark verbreitert, aber in den suprapapillären Bezirken atrophisch; Ernst[1]) betont, die Körnerschicht könne vollständig fehlen, während Kutscher (12) ebenfalls eine Verbreiterung der Keratohyalinzone beobachtet hat.

4. Bei der Besprechung der Zellansammlungen im Corium brauchen wir uns nicht weiter aufzuhalten, da diese

[1]) cit. in Joseph's Lehrbuch (10).

sehr wohl als ein rein secundäres Phänomen (durch mechanische Reizung) erklärt werden können.

Während wir also klinisch die Horngebilde bei unserer Patientin als Hauthörner im alten Sinne bezeichnen dürfen, müssen wir sie histologisch als „circumscripte Epithelhyperplasien mit Hyperkeratose" definiren.

Die Eintheilungen der Hauthörner, wie sie Unna und Dubreuilh vorgenommen haben, basiren auf verschiedenen Principien. Unna geht von einem rein anatomischen Standpunkt aus; Dubreuilh benutzt insofern auch den ätiologischen Standpunkt, als er eine Gruppe (auf Grund klinischer und histologischer Momente) als Naevi, d. h. also eine ätiologisch einheitliche Gruppe abtrennt, während bei seinen „eigentlichen" Hauthörnern eine einheitliche Aetiologie nicht vorhanden ist.

Naturgemäss wäre es am besten, wenn es gelingen könnte, ätiologisch verschiedene Gruppen zu bilden, welche auch histologisch in den wesentlichsten Zügen von einander verschieden wären, während die einzelnen Fälle in jeder Gruppe unter einander übereinstimmten. Aber zu einer derartigen Gruppirung reicht das bisher vorhandene, nach allen Richtungen untersuchte Material noch keineswegs aus. Wir müssen uns bemühen, jeden einzelnen Fall nach seinen ätiologischen und histologischen Merkmalen möglichst genau zu charakterisiren.

Aetiologisch können wir das bisher in der Literatur vorhandene Material von allem, was zu den Hauthörnern gerechnet worden ist, wie ich glaube, am besten in folgender Weise gruppiren:

I. Hauthörner, die in Beziehung zu eigentlichen Neoplasmen stehen: Es ist unzweifelhaft, dass der mit der Senilität speciell der Gesichtshaut in Zusammenhang stehende eigenartige Zustand, der jetzt wohl am besten als Keratoma senile bezeichnet wird, eine sehr häufige, nach Dubreuilh die häufigste Ursache für die Entstehung von Hauthörnern abgibt. In naher Beziehung hierzu stehen die leukokeratotischen Zustände, die an Lippe und Genitalien zu Hauthörnern Anlass gegeben haben und die bei Carcinomen und bei Xeroderma pigmentosum[1]) beobachteten Cornua cu-

[1]) Falcao: III. internat. Congress f. Dermatologie, London. 1896.

tanea. Bei den in Atheromen entstandenen Hauthörnern könnte man ebenfalls daran denken, dass sie hyperkeratotische Cancroide oder präcanceröse Zustände darstellen, da es (nach Lebert's Zusammenstellung) erst im späteren Leben zu dieser Complication der Atherome kommt. Doch spricht der histologische Befund Dubreuilh's (Prat. dermatol I. p. 646) für diesen Fall gegen eine solche Annahme. Künftig wird man bei diesen Fällen untersuchen müssen, ob es sich um eigentliche Atherome (im modernen Sinne) oder um Follicularcysten handelt (s. oben). Zweifellos sind dann noch die Fibrokeratome Unna's zu den Hauthörnern auf Neoplasmen zu rechnen.

II. Die zweite Gruppe bilden die multiplen juvenilen Hauthörner, oder allgemeiner gesagt, die auf unzweifelhaft congenitaler, und zwar localisirter congenitaler Anlage beruhenden Cornua cutanea, die also in das weite Gebiet der Naevi zu rechnen wären.

III. Hauthörner auf infectiöser Grundlage: Während es sich bei den ersten beiden Gruppen also um Cornua cutanea aus unbekannter Ursache handelt, können wir eine dritte Gruppe bilden, in welcher infectiöse Einflüsse wahrscheinlich oder sicher sind. Hierher gehören die syphilitischen Hauthörner von Lewin, die aber natürlich viel besser als hauthornähnliche Syphilide bezeichnet werden; hierher gehören für alle diejenigen, die an der infectiösen Natur dieser Geschwulstform nicht zweifeln, die auf spitzen Condylomen gebildeten Hauthörner; hierher würden solche Cornua cutanea zu rechnen sein, die sich aus der ja unzweifelhaft infectiösen Verruca vulgaris bilden würden. Auffallender Weise ist mir kein Fall bekannt geworden, in welchem der Uebergang einer solchen Warze in ein Hauthorn beobachtet worden wäre (wie ja auch Hauthörner an den Händen zu den grössten Seltenheiten gehören). Endlich könnte man hierher auch diejenigen als Hauthörner bezeichneten Gebilde rechnen, welche — zuerst von Vidal[1]) — bei Gonorrhoe beobachtet worden sind, bei denen man allerdings wohl weniger an eine unmittelbare Einwirkung des Gonococcus zu denken hat, als vielmehr etwa an

[1]) Annal. de Dermatol. et Syphil. 1893.

eine toxische, trophoneurotische Erscheinung (analog der Arsen-Keratose).

IV. Hauthörner auf Grund äusserer, mechanischer oder chemischer Einwirkungen. Hierher gehören zunächst die zahlreichen Cornua cutanea, die auf Narben entstanden sind, deren Pathogenese allerdings noch unklar ist;[1]) hierher sind die Fälle von Obtulowicz (22) und von Oettinger[2]) zu rechnen, in denen ein anhaltender Druck nicht wie gewöhnlich zu Callus- oder Clavus-Bildung geführt hat, sondern zur Entstehung eines Hauthorns; in diese letzte Gruppe hätte man endlich den Fall von Puppe zu bringen, bei dem es sich um Hauthörner handelt, die sich nach mehrwöchentlicher Aetzung mit $Ag\,NO_3$ entwickelt haben.

Wenn ich nun zu prüfen versuche, ob diesen ätiologischen Gruppen auch histologisch bestimmte Formen entsprechen, so muss ich leider bekennen, dass für eine solche Bearbeitung eine genügende Grundlage noch fehlt. Vom histologischen Standpunkt aus kommen wir zunächst kaum weiter als Unna und Dubreuilh. Aber wir müssen doch betonen, dass die von diesen Autoren gebildeten Gruppen zwar anatomisch wenigstens von einem oder von zwei Gesichtspunkten aus Einheitliches enthalten, dabei aber unter den eigentlichen Hauthörnern beider Autoren ätiologisch sehr Verschiedenes zusammengefasst ist.

Wenn ich nun den von mir beschriebenen Fall nach den angeführten Kriterien beurtheile, so kann ich von vornherein sagen, dass er in die erste Gruppe schon aus klinischen Gründen nicht gehören kann, weil es sich um ein jugendliches Individuum handelt und keines der prädisponirenden Momente vorhanden war. Bei der dritten Gruppe fällt die Möglichkeit, dass es sich um syphilitische Cornua gehandelt haben könne, ohne weiteres fort, da die Lues ja erst später als die Hörner entstand. Ebenso ist Gonorrhoe und — schon wegen der Localisation — sind auch spitze Condylome auszuschliessen. Ich sehe nur folgende Möglichkeiten für die Auffassung meines Falles:

[1]) Auch hierbei wäre zu fragen, ob es sich nicht um hornähnliche Schwielen gehandelt habe.

[2]) cit. von Obtulowicz (22).

Entstehung durch
a) mechanische Einwirkung,
b) Verrucae durae,
c) congenitale Veranlagung.

a) Die Annahme, dass mechanische Einwirkung eine wesentliche Bedeutung für die Entstehung der Hauthörner meines Falles gehabt haben kann, wird uns einmal durch die Angabe der Patientin nahe gelegt, dass es sich im Anfang um Hühneraugen gehandelt habe, die erst secundär zu Hauthörnern ausgewachsen seien. Es ist selbstverständlich, dass man auf die Diagnose der Patientin Werth nicht legen darf; auch spricht die Localisation an den vierten Zehen nicht besonders für diese Annahme, eher schon die an den Fusssohlen. Aber der histologische Befund ist absolut nicht in Uebereinstimmung mit der Diagnose „Hühnerauge" zu bringen, da die centrale Hornansammlung mit atrophischen Erscheinungen im Epithel und Papillarkörper vollständig fehlte. Auch die eine Stelle, wo eine kegelförmige Einsenkung der Hornschicht in die Tiefe statthatte, ist mit dem centralen Pflock des Clavus vor allem eben wegen des Fehlens von Druck-Erscheinungen unter dieser Partie nicht zu vergleichen. Da dieses Phänomen nur an dem stärkst entwickelten der vier Gebilde zu constatiren war, können wir wohl annehmen, dass es sich erst secundär gebildet hat: es wäre ganz gut denkbar, dass, nachdem das Hauthorn eine bestimmte Grösse erreicht hatte, eine Aenderung in der Richtung in Folge von aussen einwirkender Druckkräfte eingetreten ist und dadurch die partielle Einsenkung der Hornschicht bedingt wurde. Die einzige Möglichkeit also, die Annahme der Patientin, dass es sich ursprünglich um Hühneraugen gehandelt habe, zu acceptiren, wäre in der Hypothese gelegen, dass der einen Clavus verursachende centrale Druck aufgehört habe, dass die Atrophie, die dieser bei jeder längeren Einwirkung bedingt, hier wieder geschwunden und nur ein nutritiver Reiz geblieben sei — eine zunächst etwas künstlich erscheinende Vorstellung[1]). Einfacher wäre die Annahme, dass von vornherein nicht Clavi im eigent-

[1]) Dubreuilh sagt (Prat. dermat. I. p. 638), dass in einigen besonders vernachlässigten Fällen (von Hühneraugen) der centrale Kegel sich „sous forme d'un amas corné stratifié" erhebt; ob er gesehen hat,

lichen Sinne, sondern Calli vorgelegen haben möchten. Die Möglichkeit, dass unter den „falschen Hauthörnern" Schwielen vorhanden seien, wird namentlich von Unna betont. Er meint, man könne und solle „diejenigen Hornexcrescenzen, welche die Structur einer hochgeschichteten, aus ebenen Lamellen bestehenden, marklosen Schwiele besitzen und nur äusserlich den Hauthörnern durch ihre starke Erhebung ähnlich sind, von diesen (als falsche Hörner, Keratoide etc.) abtrennen". Wenn wir dann lesen, wie Unna histologisch die „gereizten" Schwielen beschreibt, so sind Analogien mit unseren histologischen Befunden unzweifelhaft vorhanden; so vor allem die „Akanthose" und die Zellvermehrung in den Papillen. Aber es fehlt histologisch die deutliche „Schweissung". Es ist auch schwer zu verstehen, warum sich aus den wie gewöhnlich gebildeten Schwielen an den Sohlen solche scharf abgesetzte hornartige Gebilde abgehoben haben, und warum bei dieser Patientin an der vierten Zehe Schwielen in so einzig dastehender Entwicklung entstanden sein und sich erhalten haben sollen — trotzdem sie schon längere Zeit vor der klinischen Beobachtung jede Reizung durch hartes Schuhwerk vermieden hat. Mit dem Ausdruck „Schwielen" würden wir die erste Entstehung der Gebilde durch traumatische Reizung bezeichnen; es würde aber das Räthsel bestehen bleiben, weshalb diese Schwielen eine ganz aussergewöhnliche, der Schwielenbildung an sich nicht innewohnende Wachsthums-Tendenz gehabt haben. Dieses X könnten wir allenfalls mit einer individuellen Neigung zu starker Hornbildung erklären, wie sie sicher einzelne Menschen besitzen, und wie sie sich bei unserer Patientin auch in der Onychogryphose manifestirt, einer Affection, die ja bei jugendlichen Individuen relativ selten ist.

b) Eine weitere Möglichkeit wäre, dass es sich bei unseren Hörnern um Verrucae durae gehandelt hätte, d. h. um jene jetzt als zweifellos infectiös erkannten Bildungen, die wesentlich in einer Akanthose mit starker Neigung zur Hyperkeratose bestehen. Das mikroskopische Bild würde damit zweifel-

---

dass daraus wirklich solche hauthornartige Gebilde entstehen, weiss ich nicht — histologisch mussten doch aber auch dabei Druckerscheinungen bestehen bleiben.

los in Einklang stehen. Auch sind ja in neuerer Zeit Warzen an den Füssen mehrfach beobachtet und speciell von Dubreuilh ausführlich beschrieben worden. Aber einmal ist noch nie die Entstehung von Hauthörnern aus Warzen beobachtet worden, was freilich kein entscheidender Gegengrund gegen diese Auffassung wäre; dann aber haben Verrucae vulgares keine Neigung zu der in unserem Falle so auffallenden Symmetrie. Und nur selten bestehen Warzen so lange Zeit wie in unserem Fall.

c) Die dritte Möglichkeit endlich ist die, dass unser Fall unter die multiplen juvenilen Cornua cutanea einzureihen wäre. Für diese Annahme sprechen folgende Momente: Die Patientin war ein jugendliches Individuum und, wie in allen von Dubreuilh citirten Fällen, weiblichen Geschlechts; der histologische Befund stimmt vor allem durch das Fehlen der Papillar-Hypertrophie mit dem von Dubreuilh charakterisirten überein; schliesslich die Multiplicität der Hörner. Gegen die Annahme spräche, dass in unserem Fall die Systematisirung fehlt. Das ist aber kein sehr wesentliches Argument: statt der Systematisirung haben wir die Symmetrie; wir wissen ja auch, dass manche Naevi — und zu diesen gehören doch die multiplen juvenilen Hauthörner — eine grosse Neigung zu symmetrischer Anordnung haben. Die Thatsache, dass die Hauthörner erst im 10. Lebensjahr der Patientin aufgetreten sind (denn wir müssen doch wohl die „Hühneraugen" als den ersten Beginn der Cornua auffassen), spricht nicht gegen ihre congenitale Natur, da wir ja wissen, dass es noch beträchtlich „tardivere" Naevi gibt. Die Gebilde würden demnach der von Jadassohn (21) gegebenen Definition entsprechen, der unter „Naevi" „circumscripte Missbildungen der Haut" versteht, „die in einem Gewebsüberschuss über das Normale bestehen, und die entweder bei der Geburt manifest sind oder die sich im weiteren Leben entwickeln, aber sonst den congenitalen vollständig analog sind; die letzteren beruhen ebenfalls auf congenitaler Anlage, tragen aber die Tendenz in sich, erst zu einer späteren Zeit zu klinischer Sichtbarkeit heranzuwachsen (analog den fötalen Haar- und Zahn-Anlagen)". Unsere „Hörner" würden selbstrechend, wie schon angedeutet, in die letztgenannte Kategorie der Naevi

einzuordnen sein. Diese Auffassung würde auch der Ansicht von Neisser (21) entsprechen, der das Cornu cutaneum „als angeborne resp. auf angeborner Anlage beruhende Neubildung“ ansieht. Gegen diese Annahme liesse sich einwenden, dass es sich zum mindesten doch an den Sohlen um ausgesprochene Druckstellen handelte, so dass der Gedanke, der Druck habe bei der Localisation unserer Gebilde eine Rolle gespielt, fast unabweisbar erscheint. Dagegen ist zu sagen, dass eventuell auch Bildungen, die auf congenitaler Anlage beruhen, durch traumatische Reize zum Wachsthum gebracht werden können.

Ich möchte aus dem Gesagten folgende Schlüsse ziehen:

Die von uns beobachteten, sehr eigenartigen symmetrisch an den Zehen und Sohlen eines Mädchens localisirten Hauthörner können als — aus unbekannter Ursache — abnorm entwickelte Schwielen oder als multiple juvenile Cornua cutanea aufgefasst werden.

Das in der Literatur vorliegende Material reicht zu einer scharfen histologischen und ätiologischen Sonderung dessen, was man als „eigentliche Hauthörner“ zu bezeichnen hat, noch nicht aus. Dieser Begriff muss daher vorerst als ein wesentlich klinischer bestehen bleiben, bis reichlicheres genau erforschtes Material die schwebenden Fragen zur Entscheidung zu bringen vermag.

Als die vorstehende Mittheilung bereits druckfertig war, wurde in Folge eines seltsamen Zufalls in die Klinik (wegen Jodoform-Dermatitis) eine Frau aufgenommen, bei der als Nebenbefund ein dem oben geschilderten und erörterten Fall sehr ähnliches Bild zu constatiren war.

Die 51jährige Patientin, die übrigens in ihren Angaben ausserordentlich schwankend ist, behauptet, die Excrescenzen erst seit 3 Jahren zu haben, nachdem die betreffenden Stellen vorher eine Zeit lang „eitrig entzündet“ gewesen waren. Das Gebilde am rechten Fuss hat Patientin stets unangetastet gelassen, während sie das bedeutend schneller gewachsene Gebilde am linken Fuss vor ca. 2 Jahren mit der Scheere etwa



um die Hälfte seiner damaligen Länge gekürzt hat; es wuchs aber sehr rasch wieder nach. Die jetzige Grösse haben die Auswüchse angeblich seit ca. $^1/_2$ Jahr unverändert; ihre Länge beträgt links 28 Mm., rechts 11 Mm. Ueber ihre Localisation und Configuration gibt eine diesbezügliche Zeichnung (Taf. XI) Auskunft; es braucht nur noch Folgendes hinzugefügt zu werden: Die Consistenz und Farbe waren auch hier hornartig; wie bei unserer ersten Patientin verlief eine seichte Rinne um die Basis der Tumoren; diese selbst waren an ihrer Oberfläche, die mit parallelen, proximalwärts gekrümmten Quer-Furchen und -Erhebungen versehen war, sowohl in sagittaler wie in transversaler Richtung convex; sie liessen sich seitlich leicht hin und her bewegen und waren auf Druck etwas schmerzhaft. Eine reichliche spongiöse Masse stellte gleichsam eine Brücke dar zwischen „Horn" und Nagel, doch so, dass diese beiden Gebilde sich deutlich von einander abhoben. Die grossen Zehen zeigten ausgesprochene, die übrigen angedeutete Onychogryphose. Bemerkenswerth ist ferner eine auffallend starke Schwiele am äusseren Seitenrande des rechten Fusses, entsprechend dem V. Metatarso-Phalangeal-Gelenk (cf. Taf. XI). Als sich die Patientin $1^1/_2$ Wochen bei steter Bettruhe im Spital befunden hatte, fiel das linke „Horn" spontan ab. Die Fläche, mit der es aufgesessen, war ziemlich stark concav, der zurückgebliebene, 4 Mm. hohe Rest correspondirend convex. Die abgefallene Hornmasse wurde in Müller'scher Flüssigkeit aufbewahrt. Das „Horn" am rechten Fuss wurde nunmehr mit seiner Basis in toto excidirt und in Alcoh. absol. gehärtet. Beide Stücke wurden wieder nach Heller in Celloidin eingebettet und mit dem Mikrotom geschnitten. Die mikroskopische Untersuchung ergab dann, dass auch das histologische Bild mit dem des ersten Falles im Grossen und Ganzen übereinstimmt. Ich kann mich deshalb bei der Beschreibung desselben kurz fassen:

a) Die sehr stark verbreiterte Hornschicht zeigt eine deutlich wellige Structur. In den mittleren Partien senkt sie sich erheblich in die Tiefe, nicht aber nach Art eines Trichters oder Zapfens, sondern mehr kesselförmig. Eine entsprechende Dellenbildung an der Oberfläche fehlt auch hier. Ebenso sind (wie in Fall 1) die unter dem Strat. corn. gelegenen Haut-

schichten durch die in die Tiefe gedrungene Hornmasse nirgends verändert, sondern in toto mit in die Tiefe getrieben worden. Die Hornzellen sind in den basalen Partien sämmtlich kernlos. Oberhalb derselben enthalten die Zellen in den central gelegenen Partien ausnahmslos einen länglichen, scharf contourirten, deutlich färbbaren Kern. An den peripherischen Bezirken sind grössere Mengen kernhaltiger Zellen nicht zu constatiren. Differenzen in der Färbung einzelner Partien (wie in dem ersten Fall) sind nicht zu erkennen, nur dass bei van Gieson die obersten Hornpartien sich etwas mehr gelb gegenüber den mehr rothen jüngeren Schichten tingirt haben. Unna's und Dubreuilh's Degenerations-Phänomene liessen sich auch in diesem Falle nicht feststellen.

b) Das Stratum lucidum ist in den Präparaten nirgends gut ausgesprochen; vielfach fehlt es vollständig. Um so deutlicher sieht man überall die Körnerschicht, deren Zellen etwas grösser als normal zu sein scheinen und an manchen Stellen in vier- bis fünffacher Schichtung liegen. An den Granula fallen Besonderheiten nicht auf.

c) Das Rete ist im ganzen Bereich der Hyperkeratose verbreitert; die Zellen sind gross, und ihre normal erhaltene Structur, speciell auch die Faserung, ist deutlich zu erkennen. Die Epithelzapfen sind in den centralen Partien breiter und kürzer als in der Peripherie, aber allenthalben ist ihr Längen- wie Quer-Durchmesser grösser als in der Norm. Mitosen sind nirgends wahrzunehmen.

d) Die Papillen sind natürlich dem Rete entsprechend gestaltet, und es ist auch in diesem Falle besonders zu betonen, dass sie nirgends in das Stratum corneum hineinragen. Der Zellreichthum des Bindegewebes ist im allgemeinen und namentlich um die, übrigens nicht merklich dilatirten Gefässe und in den Papillen selbst erhöht. Der Gehalt an elastischen Fasern scheint normal; die Drüsen sind unversehrt erhalten.

Aus dem mikroskopischen Befund an dem abgefallenen, nur aus Hornsubstanz bestehenden Stück von der Excrescenz am linken Fuss ist nur das Eine zu erwähnen, dass hier ausnahmslos kernhaltige Zellen vorhanden sind.



Aus dieser Beschreibung dürfte hervorgehen, dass es sich in diesem Falle klinisch wie anatomisch um dieselben Gebilde handelt wie bei unserer ersten Patientin. Denn die Färbungs-Differenzen, speciell hinsichtlich des Stratum granulosum und des Stratum lucidum, darf man wohl auf die verschiedene Art der Fixirung, die hier in Alkohol, dort in Müller'scher Flüssigkeit erfolgt ist, zurückführen. Mit Bezug auf die Diagnose ergeben sich somit per exclusionem auch für diesen Fall zwei Möglichkeiten. Entweder gehören die Gebilde zu Dubreuilh's multiplen juvenilen Cornua. Gegen diese Deutung spricht der Umstand, dass die 51jährige Patientin die Excrescenzen angeblich erst seit 3 Jahren hatte. Aber abgesehen davon, dass wir auf anamnestische Angaben, die in diesem Fall überdies recht unsicher waren, entscheidenden Werth nicht legen dürfen, ist doch die Möglichkeit zuzugeben, das Naevi — und unter diesen Begriff wären die Tumoren einzureihen, wenn man sie als juvenile Hauthörner auffasst — gelegentlich erst im späten Leben zur Beobachtung kommen können, wie aus den früheren Auseinandersetzungen hervorgeht. Mehr Wahrscheinlichkeit scheint mir aber in der That die andere Deutung für sich zu haben, nach welcher die Gebilde ausnahmsweise stark entwickelte Schwielen darstellen würden. Das histologische Bild würde ja auch hier mit den Mittheilungen von Unna und Dubreuilh[1]) in Einklang zu bringen sein. Räthselhaft aber bliebe wie dort, so auch in diesem Falle die ganz exceptionelle Wachsthums-Tendenz dieser „Schwielen"; die Neigung zur Hyperkeratose, die auch bei dieser Patientin unerkennbar gewesen, ist als eine ausreichende Erklärung nur schwer anzuerkennen, zumal die Kranke an Stellen, die — soweit sich dieses nachweisen liess — einem mindestens ebenso starken und dauernden Druck ausgesetzt waren, zwar ziemlich erhebliche, aber doch nicht ungewöhnliche Calli aufzuweisen hatte. Die endgiltige differential-diagnostische Entscheidung müssen wir also auch für diesen Fall aussetzen, bis reichlicheres Material zur Verfügung steht.

---

[1]) Cor et Durillon. Prat. dermatolog. Bd. I.

Vorstehende Arbeit ist auf die gütige Anregung meines hochverehrten Chefs, des Herrn Professor Jadassohn, entstanden, der mich auch bei ihrer Anfertigung in liebenswürdigster Weise unterstützt hat. Ich fühle mich ihm deshalb zu herzlichem Danke verpflichtet, dem ich auch an dieser Stelle Ausdruck geben möchte.

Literatur.

Verzeichniss der im Original benutzten und zum Theil im Vorstehenden citirten Lehrbücher und Specialarbeiten:

1. Auspitz. Ueber das Verhalten der Oberhaut zur Papillarschicht, insbesondere bei pathologischen Zuständen der Haut. Archiv für Dermatologie und Syphilis. 1870.

2. Asmus. Ueber Cornu cutaneum, insbesondere dessen Vorkommen an der Glans penis. Dissertation, Bonn. 1888.

3. Bätge. Zur Casuistik multipler Keratosen. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie. 1875.

4. Bergh. Fälle von Hauthörnern. Arch. für Derm. u. S. 1873.

5. Dubreuilh. III. internationaler Congress für Dermatologie und Syphilis in London. 1893.

6. Derselbe. Des Hyperkératoses circonscrites. Annales de Dermatologie. 1896.

7. Derselbe. Corne cutanée. Pratique dermatologique. 1900.

8. Jadassohn. Zur Localisation der systemisirten Naevi. Arch. f. Dermatol. u. Syph. 1895.

9. Jarisch. Lehrbuch der Hautkrankheiten. 1900.

10. Joseph. Lehrbuch der Hautkrankheiten. 1900.

11. Kaposi. Lehrbuch der Hautkrankheiten. 1899.

12. Kutscher. Ein Beitrag zur Kenntniss des Wachsthums der Hauthörner. Diss. Freiburg i. B. 1895.

13. Lebert. Ueber Keratose. 1864.

14. Leloir-Vidal. Cornu cutaneum. Symptomatologie u. Histologie der Hautkrankheiten; übers. von Schiff. 1892.

15. Lesser. Lehrbuch der Hautkrankheiten. 1900.

16. Lewin und Heller. Cornua cutanea syphilitica. Internat. Atlas seltener Hautkrankheiten.

17. Mansuroff. Hauthörner. Autoreferat. Monatshefte f. prakt. Dermatologie. 1890.



18. Mibelli. Ueber Hornkrebs. Internat. Atlas seltener Hautkrankheiten.

19. Mitwalsky. Beitrag zur Kenntniss der Hauthörner der Augenadnexe. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1894.

20. Natanson. Cornu cutaneum palpebrae. Archiv für Dermat. u. Syphilis. 1899.

21. Neisser-Jadassohn. Hautkrankheiten. Schwalbe-Ebstein's Handbuch der prakt. Medicin. 1901. III. 2.

22. Obtulowicz. Ein Fall von Hauthorn. Arch. f. D. u. S. 1886.

23. Pick. Zur Kenntniss der Hauthörner. Arch. f. D. u. S. 1875.

24. Rindfleisch. Lehrbuch d. path. Gewebelehre. 1875.

25. Schoebl. Vorläufige Richtigstellung einiger Angriffe in der Arbeit von Mitwalsky. Arch. f. Derm. u. Syph. 1895.

26. Spietschka. Zur Histologie des Cornu cut. Archiv f. Derm. u. Syphilis. 1898.

27. Thibierge. Corne epithéliomateuse très volumineuse de la région frontale chez une femme âgée. Annales de dermat. 1898.

28. Unna. Das Fibrokeratom. Deutsche Zeitsch. f. Chirurg. 1880.

29. Derselbe. Ueber Keratoma plantare und palmare hereditarium. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1883.

30. Derselbe. Histopathologie der Haut.

31. Wolff. Lehrbuch der Hautkrankheiten. 1897.

32. Ziegler. Lehrbuch der path. Anatomie. II. 1899.

NB. Die einschlägige Literatur bis zum Jahre 1887 hat Asmus in seiner Dissertation zusammengestellt.

Diejenigen Arbeiten, auf welche in der vorstehenden Arbeit Bezug genommen worden ist, haben, soweit sie sich nicht in obigem Verzeichniss angegeben finden, mir leider nicht im Original vorgelegen.

Die Erklärung der Abbildungen auf Taf. X u. XI ist dem Texte zu entnehmen.



Aus der dermatologischen Universitätsklinik des Hofrath Prof. Dr. Kaposi in Wien.

Haemangendothelioma cutis papulosum.

Von

Dr. F. von Waldheim,
Hospitant der Klinik.

(Hiezu Taf. XII.)

Am 2. Juli 1901 erschien der 48 Jahre alte Schneider J. B. wegen eines Eczems in der Ambulanz der hiesigen dermatologischen Klinik. Neben dem Eczema Sudamen bemerkte der ordinirende Assistent Weidenfeld sofort eine andere Hautaffection, die, wie P. erklärte, schon seit langer Zeit bestand und niemals Beschwerden verursacht hatte.

An beiden Seiten des Thorax, von den Claviculae abwärts bis in die Nabelgegend und seitlich bis zur vorderen Axillarlinie, sah man in unregelmässiger Anordnung zahlreiche stecknadelkopf- bis erbsengrosse, blassgebliche, scharf umschriebene, rundliche oder längliche, leicht hervorragende, glatte, flache Knötchen, die sich ziemlich derb anfühlten und sich mit der Haut verschieben, auf Druck jedoch nicht verdrängen liessen. Assistent Weidenfeld stellte die Wahrscheinlichkeitsdiagnose „Syringocystadenom", bewog den Patienten, sich ein Stück der erkrankten Haut excidiren zu lassen, und überliess den interessanten Fall, dessen Entstehungsgeschichte so sehr an den Török-Unna'schen Fall vom Jahre 1889 erinnert, liebenswürdiger Weise mir zur Untersuchung und Publication.

Das excidirte Hautstück wurde in Alkohol gehärtet, in Paraffin eingebettet und in drei Schnittebenen serienweise geschnitten: *a*) senkrecht zur Oberfläche; *b*) senkrecht zur Oberfläche und zugleich zur Schnittführung *a*); *c*) parallel zur Hautoberfläche. Gefärbt wurden die Schnitte in Hämalaun-Eosin und nach van Gieson, in polychromen Methylenblau, Taenzer's Orceïnlösung und Weigert'schen Fuchsin.

Die mikroskopische Untersuchung ergab folgenden Befund: Im Stratum reticulare cutis, besonders in der mittleren und oberen Schichte, finden sich gruppenweise zahlreiche, verschieden grosse, runde oder ei-



förmige, auch herz-, birn- oder nierenförmige Hohlräume, die leer sind oder durch eine anscheinend homogene, mitunter Zellumrisse zeigende, schwach gefärbte Masse ganz oder theilweise ausgefüllt sind. Die Wand der Hohlräume wird durch meist mehrfache Lagen platter Zellen gebildet, deren Kerne länglich oval oder spindelförmig sind. Die mehr ovalen Kerne der nach innen gelegenen Zellen färben sich mehr oder minder schwach, die spindelförmigen der äusseren Zellagen dagegen stark. Manche dieser Hohlräume hängen direct oder durch zellige Verbindungsbrücken miteinander zusammen, von den meisten aber gehen schmäler werdende Zellstränge aus, welche sich lediglich zusammensetzen aus dicht gedrängten, undeutlich begrenzten Zellen mit länglich ovalen Kernen, die ein bis zwei Kernkörperchen enthalten. Diese soliden Zellstränge weisen weder ein Lumen noch eine Membrana limitans auf, ziehen regellos nach allen Richtungen und verdichten sich stellenweise wieder zu kleineren und grösseren soliden Zellkugeln, welche meist grosse scheibenrunde Kerne mit 1—2 Kernkörperchen und reichlichem Chromatin sehen lassen. Die meisten Zellstränge gehen scheinbar über in erweiterte, blutführende Capillaren, deren Wandelemente gewöhnlich enorm vermehrt sind und auch Rundzellen eingestreut enthalten. Seltener sieht man Zellstränge direct anstossen an quergetroffene, durch Endothelwucherung in ihrer Wanderung verdickte, polynucleare Leukocyten bergende Capillaren. Auch viele Capillaren der Papillen und präcapillare Gefässe sind stark erweitert, die Endothelkerne ihrer Wandung bedeutend vermehrt, und zwischen durch liegen einkernige, stark gefärbte Rundzellen. Die Endothelwucherung findet sich in höherem oder geringerem Grade an allen Capillaren der Cutis, hie und da auch an mit einer Muscularis bekleideten, kleinsten Arterien und subpapillaren Venen. Häufig setzt sich, wie erwähnt, eine längsgetroffene, breitwandige Capillare in ihrer Längsrichtung fort als solider, kein Lumen enthaltender Zellstrang, so dass man den Eindruck bekommt, die Endothelwucherung habe durch Wachsen nach innen zum Verschluss der Lichtung geführt. Indess, wo man quergeschnittene Gefässe trifft, da ist auch regelmässig das Lumen erhalten, und längs- oder quergeschnittene, solide Zellstränge, die in ihrem Innern Blutkörperchen enthalten hätten und dann als obliterirte Gefässe betrachtet werden müssten, konnten nirgend gefunden werden. Dagegen war an einigen Querschnitten von Capillaren, welche mono- und polynucleare Blutzellen enthielten und deren Endothel gewuchert war, ein unmittelbarer Uebergang dieser Endothelwucherung in solide Zellstränge oder Cysten nachzuweisen. Die Endothelwucherung führt also ohne Verengerung oder Verstopfung des Lumens zunächst zu nach aussen drängender Verdickung der Wandung, und hernach sprossen seitlich aus diesen gewucherten Gefässwänden solide, kein Lumen bergende Zellstränge, welche durch stellenweise erneute Wucherung Zellkugeln bilden, in denen schliesslich die im Centrum liegenden ältesten Zellen zuerst degeneriren.

Hiebei scheinen die Kerne der wuchernden Endothelien bis zur Degeneration folgende Umwandlungen durchzumachen: zu Beginn in Form

und Grösse den Mutterkernen ähnlich, werden sie bald grösser und cigarrenformartig, jedoch mit abgestumpften Enden, dann bei fortwährender Grössenzunahme länglich ovalär, schliesslich bedeutend grösser als Epidermiskerne und in der Gestalt derart, dass sie, von oben gesehen, eine runde Scheibe, von der Seite gesehen, eine Sichel zeigen, mithin Tellerform annehmen.

In der Cutis liegen zahlreiche verschieden gestaltete, epitheloide Zellen mit grossem, rundlichem, schwach tingirtem Kerne, in welchem ein oder mehrere Kernkörperchen unterscheidbar sind Die Lymphgefässe zeigen durchaus normalen Endothelbelag, ebenso sind auch im Allgemeinen Epidermis, Talgdrüsen, Haarfollikel, elastische und collagene Fasern, Schweissdrüsen und ihre Ausführungsgänge ganz normal. Neben manchem längsgetroffenen Gange läuft eine Capillare, deren Endothel in Wucherung begriffen, parallel oder den Gang schräg kreuzend. Daher das häufige Bild von Gangquerschnitten, um welche spindelförmige oder ovaläre, verschieden stark gefärbte Kerne gehäuft liegen. Fast regelmässig liegen, entsprechend den Zellknospen und Cysten der mittleren Cutis, in der Tiefe der Cutis normal gebaute Schweissdrüsenpaquete und ebenso häufig sieht man daher auch die Ausführungsgänge zwischen den Cysten und Zellsträngen sich hindurchschlängeln und einem Epithelzapfen zustreben. Niemals aber lässt sich ein Zusammenhang zwischen Gängen und Zellneubildungen beobachten. In Folge des nach aussen drückenden Wachsthums der Zellhaufen sind die Gänge nur genöthigt auszuweichen, und ist ihr Verlauf durch die Cutis an diesen Stellen daher gewundener als dort, wo die Zellneubildung fehlt. Aus dem gleichen Grunde erscheint das Volumen solcher Talgdrüsen und Haarfollikel, welche zwischen Cysten eingepfercht liegen, bedeutend verringert gegenüber jenen, die in cystenfreier Cutis eingebettet sind.

Die Flachschnitte ergeben ein bei weitem schöneres, klareres Bild der Endothelwucherung und mannigfachen Verästelung und Knospenbildung der Zellstränge. Besonders an dicken Schnitten lässt sich das schon von Biesiadecki beobachtete Netzwerk (von Endothelwucherungen, Strängen und Cysten) bei wechselnder Einstellung nach der Tiefe und Oberfläche trefflich verfolgen.

Mitosen konnte ich mit Sicherheit nicht nachweisen. Diesem negativen Befunde darf aber keinerlei Bedeutung beigelegt werden, denn es ist nicht ausgeschlossen, dass mangelhafte Beizung und Färbung die Kerntheilungen nicht genügend erkennbar machte. Nachdem nämlich, wie erwähnt, das excidirte Stück in Alkohol gehärtet worden war, konnte behufs Darstellung von Mitosen nur die modificirte Benda'sche Methode angewendet werden, die jedenfalls nicht so verlässlich ist wie die von Benda selbst und Anderen angegebenen Methoden.

Um festzustellen, ob es sich thatsächlich um begrenzt kugelige Hohlräume und nicht etwa um längere schlauchartige Gebilde handelt, wurden, wie gesagt, in drei zu einander senkrechten Ebenen Schnitte gemacht. Das Ergebniss war immer die annähernd gleiche, begrenzt ku-



gelige Gestalt der Cysten. Innerhalb derselben vollzieht sich die Degeneration der Zellen in der Weise, dass der Zellkörper sich mehr minder, mitunter aber ganz kolossal aufbläht und zugleich die Färbbarkeit vollkommen verliert; dem Zellkern geht die Färbbarkeit ebenfalls nach und nach abhanden. Sehr oft treten im absterbenden Zelleib kleinste und grössere, runde, mit Eosin hellroth sich färbende hyaline Tröpfchen auf, die nur manchmal die Grösse rother Blutkörperchen erreichen. Die Zelldegeneration findet sich nicht nur an den Innenzellen alter grosser Cysten, sondern auch an jüngeren, grossen und kleinen Zellkugeln, ja auch innerhalb der Zellstränge. Während in jungen Zellknospen ohne centrale Degeneration die Zellkerne alle länglich ovalär oder tellerförmig sind, haben in alten, central degenerirten Zellkugeln die Kerne im Centrum, soweit sie noch nicht abgestorben sind, noch ovaläre oder massiv tellerförmige Gestalt, nach der Peripherie zu aber werden die Kerne immer mehr plattgedrückt und lagern sich derart, dass die concave Fläche ihrer nun schmächtigeren Tellerform nach dem Centrum der Kugel gekehrt ist. Daraus folgt, dass die Zellen im Stadium der Degeneration activ, unter Drucksteigerung sich ausdehnen, und dass diese Drucksteigerung von innen her, bei gleichbleibendem Gegendruck des umgebenden Bindegewebes, die Zellen der Peripherie plattdrückt. Der Cysteninhalt liegt in manchen Fällen ganz oder mit einem Theil seiner Fläche, z. B. halbmondförmig, der Zellwand an, gewöhnlich aber frei im Innern, von der Wandung durch leeren Raum getrennt. Nun fragt es sich: Ist dieser leere Raum ein Kunstproduct oder bestand er schon in vivo und hatte flüssigen Inhalt? Dass in vivo freie Flüssigkeit nicht vorhanden war, scheint mir die Form der Inhaltsmasse zu beweisen, welche meist, wenn auch nicht in der ganzen Peripherie, einen Abklatsch der Form der gegenüberliegenden Wandung darstellt. Auch der Convexität aufgeblähter Degenerations-Zellen entspricht eine Concavität der Cystenmasse. In vivo hat also Cysteninhalt direct an Cystenwand gelegen und der Hohlraum ist künstlich entstanden durch die Alkoholhärtung, und zwar entweder durch Schrumpfung der Cystenmasse, vielleicht in Folge von Wasserentziehung, von Fettauflösung — oder durch Schrumpfung des Bindegewebes. Die von den Autoren theils als colloid, theils als hyalin bezeichnete Masse hat sich in Hämalaun hellblau, in Eosin rosa, in van Gieson'scher Lösung rothbraun, in Orceïn braun, in polychromen Methylenblau grünblau gefärbt. Der Einwirkung von Kalilauge, conc. Essigsäure und Salzsäure hat sie durch eine halbe Stunde widerstanden. In concentrirter Salzsäure wurden nach wenigen Minuten in der scheinbar homogenen Masse deutlich hornzellenähnliche Zellumrisse sichtbar. Die Colloidcysten sind also eigentlich solide Zellkugeln, deren Innenzellen colloid degenerirten.

Wir haben es hier mit einem Hämangioendothelioma tuberosum multiplex (Jarisch) zu thun, einem Krankheitsbilde, das von den verschiedenen Autoren die verschiedenste

Deutung erfahren, dementsprechend die verschiedenste Benennung erhalten hat und irriger Weise mit mehreren andersartigen Affectionen in Zusammenhang gebracht worden ist. In Anlehnung an die kritischen Besprechungen von Jarisch und Wolter's rechne ich als hiehergehörige Fälle:

1. Kaposi, Lymphangioma tub. multipl., 1867.

2. Jaquet-Darier, Hydradénomes éruptifs, 1887. Von Jaquet später (1889) als Epithéliome kystique bénin de le peau aufgefasst.

3. Török-Unna, Syringocystadenom, 1889.

4. Quinquaud, Cellulôme épithéliale éruptiv kystique, 1889.

5. Lesser-Beneke, Lymphangioma tub. mult., 1891.

6. Jarisch, Hämangioendothelioma t. m., 1894.

7. u. 8. Kromayer, Endothelioma tub. colloides, 1895.

9. Elschnig, Hämangioendothelioma tub. mult., 1896.

10. u. 11. Elschnig, Lymphangioendotheliom. tub. m., 1898.

12. Crocker, Lymphangioma tub. mult., 1899.

13. Wolters, Hämangioendothel. tub. mult., 1900.

14. u. 15. Neumann, Syringocystom, 1900.

16. u. 17. Guth, Hämangioendothel. tub. mult., 1900.

Wie die Fälle von Herxheimer (1896), Lesser II (1898) und Blaschko (1898) aufzufassen sind, kann auf Grund der kurzen Mittheilungen und Mangels jeglicher Abbildung leider nicht entschieden werden.

Hievon sind als echte Schweissdrüsenadenome zu trennen die Fälle:

1. Waldeyer, 1867.

2. Petersen, Knäueldrüsengeschwülste, 1893.

3. Robinson, Hydrocystome, 1893.

4. Bartel, Cystadenoma papilliferum der Schweissdrüsenausführungsgänge mit Hypertrophie und Cystenbildung der Schweissdrüsen selbst. (Zeitschrift f. Heilkunde, 1900).

Ferner als Lymphangiome die Fälle von Reichel-Waldeyer (1869), Pospelow (1879), Lewinski (1883), Tilbury und Colcott Fox, Hutchinson, Malcolm Morris, Hoggan, Köbner, Nasse, Heuss, Noyes und Török (1890), Freudweiler (1897), Waelsch (1900), Schmidt (1900), Schnabel (1901) u. Sellei (1901).

Als Trichoepitheliome die Fälle:

1. Hallopeau, Hydradénome compliqué D'epithéliome vulgaire.

2. Balzer-Ménétrier, Adénomes sebacees, 1886.

3. Balzer-Grandhomme, Adénomes sebacees, 1886.

4. u. 5. Philippson, Colloidmilium, 1890.

6.—9. Brooke, Epithelioma adenoides cysticum, 1892.

10. Fordyce, Multiple benigne cystic epithelioma of the skin, 1892.

11. Jarisch, Trichoepithelioma papulosum multiplex, 1894.

12. Wolters, Epithelioma adenoides cysticum, 1901.

13. Kreibich, Ueber Geschwülste bei Xeroderma pigmentosum. (Arch. f. D. u. S. Bd. LVII. 1901).



Als Colloidome die Fälle:

1. Wagner, Colloidmilium, 1866.

2. u. 3. Balzer (Besnier-Feulard), Dégénérescense colloide du derme, 1879, 1885.

4. Jarisch, Colloidoma miliare, 1894.

Also Hämangioendotheliome der Subcutis endlich die Fälle von Ancell (1842), Cohn, Poncet (1890) und Spiegler (1899), ferner von Kolaczek (Fall 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13 und 14. Ueber das Angiosarcom. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie, Bd. IX, 1878. — Fall 2, 3, 5. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. XIII) und die Lymphangioendotheliome der Haut von v. Hippel (1893) und Riehl (1894).

Nachdem Kaposi an seiner ursprünglichen, gemeinsam mit Hebra und Biesiadecki gewonnenen Auffassung des berühmten Falles vom Jahre 1867 als eines Lymphangioms heute noch festhält, so sei es mir gestattet, meine Ueberzeugung, dass obiger Fall ein Hämangioendotheliom gewesen, eingehend zu begründen.

Sowohl Kaposi als Biesiadecki haben über die neuartige Affection seinerzeit Arbeiten veröffentlicht, welche in manchen Einzelheiten widersprechende Angaben enthalten. Sorgfältige Vergleichung beider Abhandlungen ermöglichte es mir, die Widersprüche und Irrthümer nahezu vollkommen aufzuklären.

Der Fall war folgender: An der 32 Jahre alten Patientin bemerkte man allseitig am Stamme, von der Beckengrenze aufwärts bis zum Unterkiefer und zur Nackenhaargrenze viele Hundert linsengrosse und etwas kleinere, rundliche, braunrothe, etwas schimmernde, glatte, nicht schuppende, flache oder mässig emporgewölbte, derb elastische, unter dem Fingerdruck erblassende Knötchen von nicht scharfer seitlicher Begrenzung. Dieselben sollen seit Kindheit bestanden, sich nicht weiter verändert, seit 3—4 Jahren an Menge zugenommen haben und verursachten keinerlei Beschwerden. „Sie waren zum Verwechseln ähnlich einem luetischen papulösen Exanthem. Das geübte Auge eines Hebra jedoch erkannte sogleich in ihnen ein von ihm früher noch nie gesehenes, apartes Gebilde, das mit Lues nichts gemein habe und nur ein gutartiges Neugebilde sein könne.“ Kaposi excidirte und untersuchte einen Knoten, von welchem ein Theil auch Biesiadecki zur Untersuchung übergeben wurde.

Verticale Schnitte zeigten das Corium von zahlreichen, verschieden grossen, kreisrunden oder ovalen, theils isolirten, theils aneinander grenzenden oder communicirenden Löchern wie siebförmig durchbrochen. Nur das oberste Corium und die Papillen waren frei davon. Die grössten Löcher lagen im oberen Corium in der Nähe eines zu Grunde gehenden



Haarbalges. Die Begrenzungswand der Löcher wies an der Innenseite ringsum einen Belag auf von bucklig hervorragenden, kernhaltigen Zellen (Endothel), nach aussen einen Belag von platten Zellen mit regelmässig im Kreise um die Oeffnung angeordneten, grossen, glänzenden Kernen. Die Löcher waren leer oder ausgefüllt mit einer gleichmässigen, in Carmin nur schwach gefärbten Colloidsubstanz, oder enthielten mitunter wenige den weissen Blutkörperchen ähnliche Formelemente. Die Colloidmasse, welche offenbar aus einer Metamorphose der Zellen entstand, füllte an vielen Stellen die Lichtung nicht vollständig aus, sondern haftete halbmondförmig der Wand an. Einige der Löcher hatten eine schlauchförmige Verlängerung, die mit dicht aneinander gereihten Zellen erfüllt war, deren Umrisse man nur hie und da deutlich nachweisen konnte. Deutlicher traten die Zellkerne hervor, die meist oval bläschenartig erschienen und ein bis zwei Kernkörperchen eingeschlossen enthielten. In einzelnen Zellschläuchen fanden sich gleichfalls runde oder ovale, die Zellen an Grösse etwas übertreffende, mit einer gleichförmigen Masse (Colloid) gefüllte Räume. „Einzelne Löcher," beschreibt Kaposi, „hatten keinen in sich abgeschlossenen rundlichen Contour, sondern dieser blieb an einer Stelle spaltförmig offen und sendete von beiden Endpunkten des Schlitzes zwei convergirende und in grösserer oder kürzerer Entfernung sich treffende Linien, die ihrerseits ebenfalls einen entsprechend schmalen, spaltförmigen, leeren Raum einschlossen. Dieser letztere gestaltete sich somit als canalförmige Fortsetzung des rundlich begrenzten Raumes. Bei anderen waren die zwei von dem Kreiscontour auslaufenden, und eine Strecke weit parallel laufenden Linien durch querlaufende, eingestreute Kerne enthaltende Fasern verbunden, und gaben somit mit jenem lochförmigen Contour das Bild eines in seiner Wand und seinem Lumen äusserst schief durchschnittenen Gefässes." Zur Erklärung dieser Auffassung der Contouren finden sich in der V. Auflage des Kaposi'schen Handbuches der Hautkrankheiten in Fig. 50, II die entsprechenden Bilder mit *a*, *a'* und *b* näher bezeichnet als längs-, schief- und quergetroffene Lymphgefässe.

In der unmittelbaren Nachbarschaft der Löcher lagen abnorm viele Bindegewebskörperchen und eingestreute, mit einem grossen, glänzenden Kerne versehene Zellen. Solche Zellen herdweise in Gruppen auch sonst in der normalen Cutis.

Horizontalschnitte lehrten, dass die Zellschläuche ein Netz bilden, welches meist an den Knotenpunkten durch die Löcher durchbrochen und ebenso mit Zellen vollgefüllt ist. Schweissdrüsen, Haar- und Talgdrüsen, Blutgefässe sind normal.

Zur Erklärung des Ganzen wurde angenommen, dass die Löcher und Zellschläuche „Lymphgefässe neuer und pathologischer Bildung" sind, welche mit Zellen ausgefüllt wurden, die wahrscheinlich aus den Blutgefässen hineingeschwemmt worden waren, und der Krankheit der Name Lymphangioma tub. multiplex gegeben.



Die grosse Zahl von meist circumscripten Lymphangiomen, die seitdem untersucht und beschrieben worden ist, hat aber für das Lymphangiom in klinischer wie histologischer Beziehung ein wesentlich anderes Gesammtbild ergeben. Hier sind es nicht zerstreut liegende, flache, derbe Knötchen, sondern in Gruppen gestellte Bläschen und Blasen, die beim Anstechen klare Flüssigkeit entleeren. Und unter dem Mikroskop sieht man enorm erweiterte, unregelmässig gestaltete, spaltförmige, ausgebuchtete, Lymphocyten bergende Lymphräume, die mit einfachem, weit auseinander liegendem, plattem Endothel belegt sind und sich in der gesammten Cutis, auch in den Papillen, vorfinden.

Soll man also etwa annehmen, der Fall vom Jahre 1867 sei ein Lymphangiom ganz eigener Art gewesen, welches sich klinisch und histologisch ganz anders verhielt als alle seither beschriebenen, sicheren Lymphangiome und nun seit mehr als dreissig Jahren nicht wieder zur Beobachtung gekommen ist? Das wäre doch höchst seltsam und widerspricht aller Erfahrung. Denn gewöhnlich, wenn das Auge des Sehers ein neues Phänomen erfasst, pflegt hinterdrein die Menge der Kurzsichtigen, nun sehend geworden, das neue Krankheitsbild dutzendweise nachzuentdecken. Treten wir deshalb nicht für eine sonderbare Sonderstellung des Falles ein, sondern suchen wir im Gegentheil in der Literatur nach Analogien! Und analoge Fälle sind da. Kaposi und Biesiadecki haben das Vorhandensein von rundlichen Löchern mit colloidem Inhalt und zelliger Wandung constatirt, in welche Zellschläuche einmünden. Genau solche Colloidcysten und Zellschläuche bietet auch das Hämangioendothelioma Jarisch dar, und es entsteht nun die Frage: war Hebra-Kaposi's Fall ein solcher oder statt eines Lymphangioms vielleicht ein Lymphangio-Endotheliom?

Jarisch meint, man müsse die Frage offen lassen, ob nicht etwa ein klinisch und mikroskopisch gleichartiges Bild einmal durch Wandveränderungen der Blutgefässe, das andere Mal durch Wandveränderungen der Lymphgefässe hervorgerufen werden könne. Ich halte eine solche Gleichartigkeit für nahezu ausgeschlossen. Ein Lymphangendotheliom wird vielleicht gleichfalls Zellstränge bilden; aber ob die einzelnen

Zellkerne auch so tellerförmig entartet sein werden wie beim Hämangendotheliom, ist schon fraglich. Vollends lässt sich nicht das Geringste voraussehen bezüglich der Lage dieser Zellen zueinander, zur Umgebung, ihrer Lage in der Cutis oder Subcutis, der Grösse, Form, Farbe, Consistenz der dadurch gebildeten Hautgeschwülste, ihrer Ausbreitung am Körper, häufigsten Localisation u. s. w. Nur das Eine kann man sagen, dass die Natur in diesem Falle tausend Möglichkeiten offen hat und dass sich darum höchstwahrscheinlich wesentliche Unterschiede gegenüber dem Endotheliom der Blutcapillaren herausstellen werden. Soviel vom theoretischen Standpunkt. Wir können uns aber glücklicher Weise auch auf das Gebiet der Thatsachen begeben, denn es ist ein Endotheliom der Cutis beschrieben worden, bei welchem nachweislich die Wucherung von den Endothelien der Lymphwege ausgegangen ist — ich meine v. Hippel's Angiosarcom (Ziegler's Beiträge, Bd. 14).

Dieser Fall stellt ein zu Obliteration führendes Endotheliom der Lymphspalten und Lymphcapillaren dar, bei welchem gleichzeitig auch die Adventitiazellen der Blutcapillaren stellenweise in Wucherung gerathen sind. Es bildete einen faustgrossen, derben Tumor, der am linken Unterschenkel sass und seit 6 Jahren bestand. Dem Kaposi'schen Lymphangioma klinisch und histologisch ebenso unähnlich ist das Lymphangendotheliom der Subcutis, von welchem Riehl (Refer. Monatsh. Bd. 19, 1894) mikroskopische Präparate auf der 66. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Wien demonstrirt hat. (Leider nicht publicirt.) Bei diesem Patienten bestanden sehr harte, knollige, bis pflaumengrosse Geschwülste, die zu Hunderten über die ganze obere Körperhälfte vertheilt waren.

Ferner hat Spiegler (Arch. f. Derm. und Syph., Bd. 4, 1899) über Endotheliome der Haut berichtet. In seinem ersten Falle sah Spiegler „Querschnitte von Capillaren, deren Wandzellen lebhaft wuchern. Diese wachsen dann ohne weiteren Zusammenhang mit der Gefässwand so weiter, dass sie jenes Netzwerk von Schläuchen bilden". Die Zellschläuche sehen aber schon ganz anders aus als unsere. Sie sind umgeben „von einem schmalen, dann einer homogenen, schwach gefärbten Masse". Die Aussenzellen sind „in radiärer Richtung um das

Schlauchcentrum angeordnet" und stehen da, wo sie an längsgetroffene Blutcapillaren anstossen, senkrecht auf die Längsrichtung dieser Gefässe." Die Innenzellen wiederum sind „kleiner, rund oder polygonal, blässer gefärbt und liegen unregelmässig durcheinander". Mitunter degeneriren sie hyalin. Die Zellschläuche liegen überdies nur in den tiefsten Cutisschichten und in der Subcutis, und längs der subpapillären Gefässe und Schweissdrüsen findet sich ein kleinzelliges Infiltrat.

Nicht minder grundverschieden vom Lymphangioma Kaposi sind die klinischen Merkmale, und diese sind so charakteristisch, dass Spiegler auch die äusserlich so ähnlichen Fälle von Ancell, Cohn und Poncet seinen 3 Fällen anreiht. Es entstehen nämlich immer mindestens erbsen- oder haselnussgrosse, meistens aber bis orangegrosse, derb elastische Tumoren, und zwar auf dem behaarten Kopf. Heredität spielt mit. Ancell konnte in 3 Generationen bei mehreren Familienmitgliedern, Spiegler bei Vater und Tochter die Tumorenbildung beobachten. Sie erwies sich als eine eminent gutartige, bestand z. B. seit 10, 37 und 40 Jahren und wurde durch Exstirpation glatt beseitigt. Nur ein Kranker Ancell's ging schliesslich an Leber- und Peritonealtumoren zu Grunde. Ob die beiden Fälle von Braun (Ueber die Endotheliome der Haut. Arch. f. klin. Chirurg., Bd. 43, 1892) hieher gehören, ist wohl sehr zweifelhaft. Wir sehen mithin, dass Spiegler's Hämangendotheliom, obwohl es gleichfalls solide Zellstränge bildet, welche im Innern hyalin degeneriren können, im Uebrigen sich von Jarisch's Hämongendotheliom und Kaposi's Lymphangiom wesentlich unterscheidet. Aus demselben Grunde kommen auch die 17 Hämangendotheliome der Subcutis, die Kolaczek beschrieben hat, hier nicht weiter in Frage.

Für das Lymphangioma tuberosum multiplex bleibt nun meines Wissens als letzte mögliche Analogie nur das Hämangendothelioma Jarisch übrig, diese Analogie ist aber meiner Ueberzeugung nach so auffallend, so vollständig, dass man beide Processe für identisch erklären muss.

Zuförderst das klinische Bild, die Schilderung der Knötchen, ihre Ausbreitung, Entstehung, Vermehrung, Schmerzlosigkeit, stimmt vollkommen überein. Immer sind es stecknadelkopf-

bis linsengrosse, rundliche oder längliche, weisslich-gelbliche bis braun-rothe, mässig hervorragende, derbe, weder schuppende noch juckende, glatte, in der Cutis sitzende Knötchen, die sich im Gesicht und am Stamm, besonders an den unteren Augenlidern und den seitlichen Thoraxpartien vorfinden, in der Kindheit oder in den zwanziger oder dreissiger Jahren entstehen, sich mit zunehmendem Alter vermehren und wegen ihrer offenkundigen Harmlosigkeit von den Patienten nicht weiter beachtet werden, es sei denn, dass sie durch ihr Auftreten im Gesichte eine Entstellung verursachen.

Und das histologische Bild? Sieht man ab von Biesiadecki's Theorie der Einschwemmung von Blutzellen in neugebildete Lymphgefässe, hält man sich streng an die klare Beschreibung, nicht an die Deutung, so ergibt sich völlige Identität beider Processe.

Wir sehen, ganz wie beim Hämangendotheliom, in der mittleren Cutis, die papilläre und subpapilläre Schichte freilassend, die kugeligen Hohlräume, die (Fig. I und II, Kaposi) auch herz-, nieren- und birnförmige Gestalt annehmen. Viele sind leer, andere haben colloiden Inhalt, welcher halbmondförmig der Wand anliegt oder Scheibenform zeigt und dann einen ringförmigen leeren Raum zwischen sich und der Begrenzungswand freilässt. (Fig. I.) Mitunter liegen leukocytenähnliche Gebilde frei im Raume — nach unserer Auffassung Wandzellen, deren Contour noch sichtbar, deren Kern aber die Färbbarkeit bereits verloren hat. Die Löcher — unsere Colloidcysten — stehen theils isolirt, theils aneinander grenzend, theils communiciren sie miteinander und bewirken in ihrer Nachbarschaft das Zugrundegehen eines Haarbalges — ganz wie in unserem Falle. Die Begrenzungswand der Löcher wird gebildet: innen „durch bucklig hervorragende, kernhaltige Zellen (Endothelien)" — unsere Degenerationszellen; aussen durch platte Zellen. Von den Löchern ausgehend schlauchförmige Verlängerungen (Fig. 4 c, Biesiadecki), Schläuche von Zellen, deren Umrisse undeutlich, deren Kerne deutlich oval bläschenartig nebst 1—2 Kernkörperchen — unsere soliden Zellstränge. Die Zellschläuche bilden ein Netz, an deren Knotenpunkten die Löcher liegen — unsere seitliche Knospung an den Gabelungs-

stellen der verdickten Gefässe. In der Nachbarschaft der Löcher abnorm viele Bindegewebskörperchen und „Zellen mit grossen, glänzenden Kernen, die herdweise in Gruppen auch sonst in der Cutis zu finden sind“ — das sind unsere Endothelwucherungen an Capillaren, deren Endothelbegrenzung undeutlich geworden, unsere Zellstränge und Knospen! An einer Stelle „ein zweifelloses Gefäss, welches als ein Stück der äusseren Wand eines der Länge nach gespaltenen Schlauches angesprochen werden muss“ — das ist unsere seitliche Sprossung eines Zellstranges aus der Endothelwucherung eines Gefässes. Die längsgetroffenen Lymphgefässe (Fig. 2 *a*, Kaposi) sind unsere soliden Zellstränge, die schief getroffenen (Fig. 2 *a*') unsere degenerirenden Innenzellen der Colloidcyste, die quergetroffenen (Fig. 2*b*) unsere Zellkugeln, deren colloider Inhalt beim Schneiden ausgefallen ist. Kurz, die Bilder sind die gleichen, nur die Deutung ist eine andere.

Dank der exacten klinischen Beschreibung des Falles sowie der genauen Beobachtung und naturgetreuen Wiedergabe des histologischen Bildes lässt sich somit eine völlige, bis in kleinste Details gehende Uebereinstimmung mit dem Hämangendotheliom Jarisch feststellen und glaube ich daher berechtigt zu sein, Hebra-Kaposi's Lymphangioma tuberosum multiplex als den ersten Fall von Hämangendothelioma Jarisch der Literatur anzusehen.

Bezüglich der übrigen, älteren Fälle kann ich mich kurz fassen, nachdem schon Jarisch im Jahre 1894 und neuerdings Wolters dieselben einer kritischen Beleuchtung unterzogen haben.

Das klinische Bild der Fälle von Jaquet-Darier, Török, Quinquaud, Lesser-Benecke, Kromayer, Elschnig, Neumann und Crocker stimmt ganz mit dem des Hämangioendothelioms überein. Den hypothetischen Zusammenhang der Cysten und Schläuche mit den Gängen der Schweissdrüsen haben weder Jaquet-Darier, noch Török, wie sie selbst zugeben, nachweisen können. Abbildungen fehlen leider in den Fällen von Török, Elschnig, Blaschko und Lesser II. Solche casuistische Mittheilungen haben naturgemäss nur geringeren Werth, da alle Beschreibung doch immer nur subjective Deutung ist und den objectiven Werth einer wahrheitsgemässen,

bildlichen Darstellung niemals ersetzen kann. Es wäre deshalb dringend zu wünschen, dass die genannten Autoren ihre Präparate. falls sie dieselben noch in gutem Zustande besitzen, veröffentlichen. Dies wäre besonders bezüglich der Fälle II und III von Elschnig, der Lymphangendotheliome, und von Blaschko, der unzweifelhafte Gangcysten gesehen haben will, mit Freude zu begrüssen.

Benecke ist der Erste, der eine Endothelwucherung an den Capillaren constatirt und ihren Uebergang in eine Zellkugel beobachtet. Er hält dieselben für Lymphgefässe, nachdem sie kein Blut enthalten, ihrer Lage nach dem Teichmann'schen Lymphgefässnetz (Stratum externum) entsprechen, dagegen in der Subcutis fehlen, in welcher Lymphgefässe nach Teichmann nicht vorhanden sind. Der Zellschlauch entsteht nach ihm nicht durch Lymphstauung oder Einwanderung von Zellen aus den Blutgefässen in die Lymphgefässe, wie Biesiadecki angenommen hat, sondern durch Endothelwucherung. Jarisch gebührt das Verdienst, das schwierige, verwirrende histologische Bild endlich enträthselt zu haben. Er erkennt, dass die Endothelwucherung von den Blutcapillaren ausgeht, in geringerem Grade auch an den Capillaren der Papillen sich zeigt und sieht von denselben aus einen Zellschlauch abzweigen, in dem sich eine Cyste entwickelt. Nur dreimal in 266 Präparaten bemerkt er rothe Blutkörperchen in Zellschläuchen. Er schliesst daraus, dass in seltenen Fällen die Endothelwucherung nach innen erfolgt und so das Gefässlumen verstopft, für gewöhnlich aber die Schlauch- und Kolbenentwicklung nach aussen stattfindet. Daher der häufige, schon von Biesiadecki und Török hervorgehobene Befund, dass Kolben und Cysten sich an Gabelungsstellen der Gefässe lagern. Einen Zusammenhang der Zellschläuche und Cysten mit den Schweissdrüsenausführungsgängen hat er niemals sehen können. Kromayer hat ein Jahr darauf an der Hand zweier Fälle die Theorie aufgestellt, die Zellhaufen entstünden durch Wucherung der fixen Bindegewebszellen, die an Bindegewebsspalten grenzen, und der die Gefässe begleitenden adventitiellen Bindegewebszellen. Er constatirt in der Cutis einen grossen Reichthum an Zellen mit grossem, bläschenförmigem Kerne, welche zu zweien, dreien und



mehreren nebeneinander liegen und mit ihren Protoplasmaausläufern untereinander in sichtbarer Verbindung stehen, wodurch kleine. schmale Zellreihen sich ergeben, die weiterhin in breitere Zellstränge ohne Lumen und Membrana limitans übergehen. Er erblickt darin eine „Wucherung der festen Bindegewebszellen der Cutis, die sich zwischen den collagenen Bündeln, also in den Bindegewebs- oder Lymphspalten ausbreitet". Auf seiner Abbildung I sieht er bei *h* eine Papillarcapillare, die mit einem Zellstrang zusammenhängt, welcher schliesslich eine Colloidcyste bildet. Aber diese Zellwucherungen gehen seiner Ansicht nach nicht von den Endothelien der Gefässe aus, sondern von den die Gefässe begleitenden adventitiellen Bindegewebszellen aus. Indem ich mich Wolters' Kritik bezüglich dieser Anschauungen Kromayer's anschliesse, möchte ich nur noch betonen, dass thatsächlich ja in den meisten Fällen eine Vermehrung der solitären Bindegewebszellen bemerkt worden ist, niemals aber eine so hochgradige, haufenweise und zugleich von den Gefässen unabhängige, dass es zu Strrangbildung gekommen wäre. Dagegen findet sich in den Fällen von Jarisch, Elschnig, Wolters, Guth und im vorliegenden Falle eine Vermehrung der Endothelkerne an den Capillaren der Papillen, an den Präcapillaren und den Capillaren der mittleren Cutis, welche stellenweise so zunimmt, dass Zellstränge entstehen. Dass längs dieser unzweifelhaften Endothelwucherungen anstossende Bindegewebszellen hernach auch zu wuchern anfangen, erscheint ja möglich, das Primäre ist aber die Wucherung der Endothelien.

Seinen ersten Fall aus dem Jahre 1895 hat der Oculist Elschnig wegen des übereinstimmenden Befundes als Hämangioendothelioma Jarisch bezeichnet. Obliteration der Gefässe konnte er nicht constatiren, dagegen will er Proliferationserscheinungen auch an den Wandungen der grösseren Gefässe bemerkt haben. Seinen 2. und 3. Fall aus dem Jahre 1898 fasst er jedoch als Lymphangioendotheliom auf, da die Zellstränge in ihrer Anordnung den Lymphgefässen der Cutis entsprechen. Diese Analogie allein genügt gewiss nicht, um die Diagnose festgegründet erscheinen zu lassen. Und nachdem diese beiden Fälle die ersten Endotheliome der Lymphgefässe der Cutis in der Literatur wären, welche klinisch den Typus des Jarisch-

schen Hämangendotheliom einhielten, so muss man wohl in Anbetracht der Wichtigkeit dieser Feststellung eine ausführliche Beschreibung der Befunde sammt Beigabe der histologischen Bilder verlangen und wird bis auf weiteres beide Fälle auf Grund der übrigen gewichtigeren Analogien als Hämangioendotheliome ansprechen.

R. Crocker hat 1899 einen Fall von Lymphangioma tuber. multiplex mitgetheilt, der nach Guth vom Hämangendotheliom in keiner Weise abweicht.

In einer gediegenen Arbeit hat Wolters im Jahre 1900 auf Grund sorgfältiger histologischer Untersuchung eines einschlägigen Falles die Befunde von Jarisch in der Hauptsache vollauf bestätigt. Seine Abhandlung hat aber zugleich unsere Erkenntniss des pathologischen Processes nach mancher Richtung geklärt und vertieft. Er setzte an Stelle des sich selbst widersprechenden Ausdruckes „solider Zellschlauch" die Bezeichnung „solider Zellstrang", constatirte, dass die Zellstränge niemals Lumen, Membrana limitans oder rothe Blutkörperchen aufwiesen, dagegen häufig Mitosen, die also das Fortwuchern der Stränge in das Bindegewebe sowie die Bildung der Zellknospen erklären. Er sah die Zellstränge namentlich um die Talgdrüsen gehäuft und oft 3—5 Stränge von einer Cyste ausgehen. Die Lymphgefässe und Bindegewebsspalten fand er vollständig intact. Flachschnitte enthüllten ihm ein reiches Netzwerk von Zellzügen, Strängen, Knospen und Cysten. Die Bindegewebszellen der Cutis und der Adventitia der grossen, nichtarteriellen Gefässe erschienen in geringem Grade vermehrt, ohne wirkliche Neubildungen zu formiren. Mehrmals hatte er das Glück, neben ganz normalen Querschnitten von Lymphgefässen quergetroffene, mono- und polynucleare Leukocyten enthaltende Capillaren zu entdecken, deren Endothel nach aussen mächtig gewuchert hatte und direct überging in Zellstränge, Knospen und Cysten. Im Hinblick auf diese Beobachtungen erklärt sich Wolters mit Jarisch' Benennung Hämangioendotheliom einverstanden, leugnet jedoch jede Endothelwucherung nach innen mit nachfolgender Obliteration der Capillaren und anerkennt nur die eine Art der Entstehung der Zellstränge durch Endothelwucherung nach aussen in das angrenzende



Bindegewebe. Jarisch' seltene Blutbefunde in Zellschläuchen erklärt Wolters damit, dass häufig Capillaren und Zellstränge, nebeneinander laufend, sich umschlingen und daher, besonders an dicken Schnitten, ein leicht täuschendes Trugbild entsteht. Neben, über oder unter dem Zellschlauch ist also noch die Capillare vorhanden, deren Endothelbegrenzung man im Gewirre der Endothelwucherung leicht übersehen kann. Auch meine Präparate lassen überall dort, wo Blutkörperchen zu sehen sind, die Begrenzungslinie des Endothelschlauches erkennen. Ich glaube aber, man sollte da nicht mit Wolters von Capillare neben Zellstrang sprechen, sondern einfach von Capillare mit mächtiger Endothelwucherung, und den Ausdruck Zellstrang denjenigen Zellzügen vorbehalten, die, vom Gefäss abzweigend, selbständig und ohne Gefässbegleitung in's Bindegewebe hineinwuchern.

Im nächsten (LIV.) Bande des Archivs für Dermatologie erschien Neumann's Publication über zwei Fälle von „Syringocystom", welche er Ende 1899 in der Wiener Dermatol. Gesellschaft vorgestellt hatte. Bei beiden Patientinen bestehen die Knötchen seit Kindheit und haben sich mit den Jahren vermehrt. In Fall I finden sie sich von den Claviculae angefangen bis herab zum Abdomen sowie an den unteren Augenlidern, in Fall II nur am Stamme. Die mikroskopische Untersuchung ergibt kurz folgenden Befund: Epidermis normal, an den Papillargefässen Proliferationserscheinungen. Talgdrüsen „vergrössert, mit einem Mantel von Infiltrationszellen umgeben; Inhaltszellen vermehrt und gestaut". Glatte Musculatur hypertrophisch. In der verdichteten Cutis „grosse, cystenartige, theils mit dünner, theils mächtiger Wandung (Schweissdrüsenwandung) versehene Höhlen". Von der Wandung ausgehend „zapfenförmige Fortsätze, welche von zahlreichen, gleichartigen, epithelialen Zellen gebildet werden. Diese Zellen haben reichliches, körniges Protoplasma und einen bläschenförmigen, gut tingiblen Kern". Inhalt der Cysten colloidartig. Die „auffallend verminderten Knäueldrüsen" enthalten cystenförmige Hohlräume (Fig. 2), die Ausführungsgänge ebensolche Hohlräume und solide Knospen (Fig. 3 *b*). Diagnose: Colloide Cystome der fertigen Ausführungsgänge, Ectasien (wahrscheinlich Retentionscysten)

der Knäueldrüsen. Eine Umschau in der Literatur ergibt als einschlägige Fälle die von Jaquet-Darier, Török, Quinquaud, Philippson, Petersen, Brooke, Fordyce und Robinson.

Sofort nach dem Erscheinen dieser Arbeit protestirte Wolters in einem Nachtrag zu seiner Abhandlung über Epithelioma adenoides cysticum (Arch. f. D. u. S., Bd. LVI, 1901) dagegen, dass Neumann die Fälle von Philippson, Brooke, Fordyce mit den seinigen identificire und zugleich den Petersen'schen heranziehe, und erklärte, Neumann habe den Nachweis, dass die Neubildungen vom Schweissdrüsenapparate stammen, seiner Ueberzeugung nach nicht geliefert, vielmehr weise der klinische Befund, zusammen mit dem histologischen, zwingend darauf hin, die Fälle als identisch zu bezeichnen mit den von Jaquet-Darier, Quinquaud, Török, Kromayer, Lesser-Benecke, Jarisch, Elschnig und Wolters beobachteten.

Dem ist hinzuzufügen, dass der Einbeziehung der Trichoepitheliome von Philippson, Brooke und Fordyce, sowie der Schweissdrüsenadenome von Petersen und Robinson als einschlägiger Fälle gegenübersteht die Nichterwähnung der Fälle von Lesser-Benecke, Jarisch, Kromayer, Elschnig und Wolters und ganz besonders die gänzliche Ausserachtlassung der grundlegenden Arbeit von Jarisch, in welcher die sogenannten Hydro- und Cystadenome von Jaquet-Darier, Török und Quinquaud als Hämangioendotheliome erklärt und damit das Dunkel, welches bisher über diese Hautkrankheit geherrscht, endlich gelichtet wurde. Betrachtet man die beigegebenen Abbildungen sammt den dazu gehörigen Erklärungen, so fällt einem vor allem auf, dass Fig. 2 „ein Schweissdrüsenknäuel und dessen längsgetroffenen Ausführungsgang" darstellen soll, „an welchem in seinem Verlaufe mehrfache cystische Erweiterungen mit colloidem Inhalt zu sehen sind". Dieses Bild soll beweisend sein dafür, dass „cystenförmige Hohlräume an den Knäueldrüsen selbst wie an den längsgetroffenen Ausführungsgängen" vorkommen. Dieser Deutung des Bildes wird sich kaum Jemand anschliessen. Denn man sieht thatsächlich vier, für das Hämangendotheliom typische



Zellkugeln mit centraler, colloider Degeneration, die beiden mittleren nur durch eine dünne Wand von einander getrennt, die rechte mittlere durch einen Zellstrang mit der rechts aussen liegenden verbunden, und das umgebende Bindegewebe weist Längs- und Querschnitte von Zellsträngen auf, sowie links unten vielleicht eine junge Zellknospe. Fig. 3 soll beweisen, dass sich vom fertigen Ausführungsgang „ein Epithelprocess abschneidet". Diese Auffassung hat bereits Wolters zurückgewiesen, nachdem die Zellknospe in diesem offenbar ziemlich dicken Schnitte dem Gang an- und aufliege und Bindegewebsfasern zwischen beiden Gebilden lägen, also keinerlei directer, continuirlicher Zusammenhang bestehe. Fig. 4 „Entstehung eines colloid erfüllten Hohlraumes durch colloide Degeneration" zeigt dicht daneben blutführende Gefässe, deren Endothel gewuchert ist. Fig. 5 *b*' „Tumoralveole mit stark colloiden Inhalt und abgeflachten Epithelien" ist eine typische Colloidcyste genau so wie *b*' in Fig. 4 und *a*, *b*, *b*' in Fig. 2.

Aus diesem Befund ergibt sich mit voller Bestimmtheit, dass weder eine Ectasie der Knäueldrüsen, noch ein colloides Cystom der Gänge vorliegt, sondern ein Hämangendothelioma cutis, eine Krankheit sui generis, deren Erscheinungen in klinischer und histologischer Beziehung seit 1894 von Jarisch festgestellt sind, deren Entstehungsweise von Wolters noch genauer erforscht worden ist und die nunmehr wohl in das System der Hautkrankheiten eingereiht werden muss.

In allerjüngster Zeit ist von Guth in der Festschrift für Hofrath Kaposi über zwei weitere Fälle von Hämangioendotheliom berichtet worden. Die gelblich-braunen, derben Knötchen bestanden auf der Brust der 28jährigen Patientin erst seit einem Jahre, bei der 31jähr. Patientin dagegen vom 7. Lebensjahre an und waren bei dieser auch über Hals, Magengegend, Rücken und Streckseiten der oberen Extremitäten, also in noch grösserer Ausdehnung als in Kaposi's Fall, verbreitet. Aus dem mikroskopischen Befunde sei nur erwähnt, dass die Cysten auch birnförmige Gestalt hatten und dass angeblich „ein unmittelbarer Uebergang von Capillaren zu Epithelschläuchen und Cysten" zu bemerken war. Fig. 3 *a* und 4 *a* zeigen „Blutgefässe mit rothen Blutkörperchen, allmälig übergehend in Cysten".

Aus ähnlichen Bildern hat bekanntlich auch Jarisch den gleichen Schluss gezogen. Solche Längsschnitte von Gefässen genügen indess nicht, um den directen Uebergang von Gefässen in Cysten, mit Verschwinden des Gefässlumens, stichhältig nachzuweisen. Denn falls die Cyste dem erhaltenen Gefässe nur seitlich aufsitzt, muss das Gefäss der wachsenden Cyste ausweichen, liegt dann also mit diesem Theile nicht mehr in der Schnittebene und ist auf dem Schnitte nicht zu sehen. Beweisend wäre nur ein Gefässquerschnitt, der serienweise verfolgt wird. Man würde dann sehen: zuerst ein quergetroffenes Gefäss mit Endothelwucherung und vielleicht Blutkörperchen im Lumen, dann vermehrte Wucherung mit Verengerung des Lumens, schliesslich Ausfüllung des Lumens durch Endothelien, Schwinden der Endothelbegrenzung, eventuell später noch colloide Degeneration im Centrum und Plattwerden der äusseren Zellen. Aus dem Umstande, dass in Fig. 3 *a* in dem zuführenden und abführenden Gefässrohr zahlreiche rothe Blutkörperchen verzeichnet sind, schliesse ich übrigens, dass die Capillare in die Cyste **nicht** übergeht. Was wird nämlich die Folge der allmäligen Verengerung des Gefässlumens durch Endothelwucherung sein? Dass schliesslich wohl noch Blutflüssigkeit durchrinnen kann, Blutkörperchen aber nicht mehr. Daher Stauung, Ansammlung von Blutkörperchen, passive Dehnung in dem zuführenden Capillarrohr, im abführenden Rohr dagegen — in Folge der Verminderung des inneren Druckes bei gleichbleibendem äusseren Gewebsdruck — Verengerung des Lumens und lediglich Durchsickern von Blutplasma, welches die noch anwesenden Blutkörperchen ganz oder theilweise weiterschwemmt. Also schliesslich, wenn es zu völliger Obliteration gekommen, Erweiterung des zuführenden Rohres nebst Ansammlung von Blutkörperchen, Zusammensinken des abführenden Rohres, in welchem wenige oder keine Blutkörperchen. In Fig. 3 *a* ist leider die Begrenzungslinie des Endothelschlauches nicht zu ersehen; Blutkörperchen finden sich aber auf jeder Seite gehäuft und in ziemlich gleicher Anzahl. Daraus schliesse ich auf Erhaltensein der Gefässlichtung und in zweiter Linie, da die Endothelkerne der Capillare thatsächlich übergehen in die Zellkerne der Cystenwandung, auf seitliches Auswachsen der Cyste aus dem



gewucherten Endothel des Gefässes. Diese letztere Möglichkeit des Entstehens der Zellstränge und Kugeln, die Jarisch für die so häufig an Gabelungsstellen der Gefässe lagernden Kolben und Cysten annimmt und die Wolters, wie ich glaube, mit Recht allein gelten lässt, hat Guth beim Studium von Jarisch' Arbeit offenbar übersehen und daher bei seinen eigenen Untersuchungen nicht in Erwägung gezogen.

Trotz Kolaczek und v. Hippel hat sich die Bezeichnung Endotheliom für Wucherungen der Endothelien der Gefässe, Hirnhäute und serösen Häute immer mehr eingebürgert, und das mit Recht, denn sie weist ebenso kurz und klar auf die Ursprungsstätte der Geschwulstbildung hin, wie z. B. die Bezeichnung Epitheliom, Adenom oder Fibrom, Osteom, Angiom. Als Bindesubstanzgeschwulst mit schrankenloser Zellenneubildung und unvollkommener Gewebsreifung, welche denn auch alsbald der Degeneration verfällt, gehört das Endotheliom der Gefässe zweifellos zu den Sarcomen. Statt Gefäss-Endotheliom aber einfach Angiosarcom zu sagen, wie es die oben erwähnten Autoren thun, erscheint mir unrichtig. Denn wie dem Fibrom das Fibrosarcom, dem Osteom das Osteosarcom entspricht, so entspricht dem Angiom folgerichtig das Angiosarcom. Man versteht heute unter Angiosarcom ein Angiom mit sarcomatöser Wucherung der Gefässwand (Birch-Hirschfeld, Ziegler, Weichselbaum, Paltauf [Ueber Geschwülste der Glandula carotica, Ziegler's Beitr., Bd. XI]), ein atypisches Angiom, ein Angioma sarcomatosum. Letzteren Namen ziehen Lücker und v. Hippel für sarcomatöse Gefässneubildungen vor; nach der Analogie der Wortbildung Fibrosarcom, Chondrosarcom ist Angiosarcom hiefür die einzig richtige Bezeichnung. Auf Grund dieser Definition kann ich Wolters' Vorschlag, nur Wucherungen der Adventitiazellen der Gefässe als Angiosarcome zu bezeichnen, nicht beistimmen. Für diese läge der dem Endotheliom nachgebildete, wiewohl etwas monströse Ausdruck Adventitiom nahe.

Weil nun das Gefäss-Endotheliom kein Angiom ist, sondern im Gegentheil oft zu Obliteration der Gefässe führt, oder zu Zellstrangbildung nach aussen oder endlich zu Beidem zugleich, so darf man es auch nicht in die Gruppe der Angiosarcome

einreihen, es ist in der Reihe der Sarcome eine Neubildung für sich. Je nachdem die Wucherung der Endothelien, wie gesagt, nach innen, aussen oder nach beiden Richtungen gleichzeitig oder nacheinander erfolgt, kann man unterscheieen: 1. das innere, zu Obliteration führende Endotheliom, E. internum, intravasculare oder besser obliterans; 2. das äussere, Zelltsrang bildende, perivasculäre, Endothelioma externum, perivasculare, oder kürzer Exendotheliom; 3. das gemischte, Endothelioma mixtum, Exendothelioma obliterans. Jarisch' Hämangendotheliom ist ein typisches Exendotheliom, v. Hippel's Angiosarcom in der Hauptsache ein Lymphangendothelioma obliterans, Löwenbach's weicher Naevus (Virch. Arch., Bd. CLVII) ein Hämangendothelioma mixtum, Spiegler's Fall I ein Hämangendothelioma capillare externum. Bezüglich der Hämangendotheliome der Haut muss man aber ferner noch eine Grenze ziehen. Von den drei Formen, die wir kennen, bildet Jarisch' Exendotheliom multiple Knötchen und sitzt in der Cutis; Spiegler's Exendotheliom wächst dagegen zu multiplen, bis apfelgrossen Knollen an und hat seinen Sitz in der Subcutis, ebenso wie Kolaczek's Endotheliome, welche aber als erbsen- bis apfel- und kindskopfgrosse, knollige Tumoren nur solitär auftreten. Die Hämangendotheliome der Haut unterscheiden sich demgemäss dadurch, dass sie in der Cutis oder Subcutis sitzen und klinisch als kleine Knötchen oder grössere Knollen, multipel oder solitär zur Beobachtung kommen. Mit Rücksicht auf diese wichtigen Momente muss man also das Hämangendothelioma cutis papulosum gegenüberstellen dem H. subcutis tuberosum. Ich halte dafür, dass diese Ausdrucksweise die wichtigsten Thatsachen des klinischen und histologischen Befundes zusammenfasst und dieselbe speciell für unser Hämangendotheliom der von Jarisch aus Pietät beibehaltenen Bezeichnung „tuberosum multiplex" aus sachlichen Gründen vorzuziehen ist.

Zum Schlusse danke ich auf das Herzlichste meinem hochverehrten Lehrer, Hofrath Kaposi, und Assistent Dr. Weidenfeld für die Ueberlassung des interessanten Falles.



Nachtrag.

Während der Drucklegung dieser Arbeit hat Gassmann (Archiv f. Dermatolog. u. Syph. Bd. LVIII, 1. u. 2. Heft) über nicht weniger als fünf angeblich einschlägige Fälle berichtet, die zumeist, wenn auch sehr selten, Auswüchse des Deckepithels zeigten, welche in einem Falle einmal direct in die Geschwulstzellen der Cutis übergingen. Er hält daher die Fälle für gutartige Epitheliome und sucht den Umstand, dass fast alle früheren Forscher von einem Zusammenhang der Cysten mit dem Epithel nichts gesehen haben, durch die Hypothese zu erklären, dass die zapfenartigen Auswüchse der Epidermis sich abschnüren können.

Leider hat der Autor nur die klinischen Merkmale der Fälle einzeln und genau mitgetheilt, im histologischen Theil seiner Arbeit dagegen theilweise unbestimmte Angaben gemacht. So erfährt man wohl, dass in den Fällen I, III, IV und V Gefässveränderungen, in I—IV Degenerationserscheinungen des elastischen Gewebes zu sehen waren; bezüglich der Auswüchse des Deckepithels aber hört man nur, dass sie „in fast allen Fällen" constatirt werden konnten. Gassmann vergisst, dass er seine Ueberzeugung von der Identität seiner Fälle untereinander und mit den Fällen von Kaposi, Jacquet-Darier etc. vor der Oeffentlichkeit erst beweisen muss und dieser Nachweis wäre umso nothwendiger gewesen. als sowohl der klinische als histologische Befund seiner Fälle durchaus nicht so zwingend für Identität spricht. Erscheinen schon die „durchscheinenden Knötchen" der Fälle II und III verdächtig, so schliesst der Mangel jeglicher Kernwucherungen an den Gefässen den Fall II von einer Gleichstellung mit dem Haemangendothelioma Jarisch ohne Weiteres aus. Und da fast alle früheren Untersucher die Epidermis normal gefunden haben und die spontane Abschnürung der Epidermiswucherungen in der Cutis doch nur eine unbewiesene Annahme ist, so ist es doppelt wichtig, zu erfahren, in welchen Fällen auch Gassmann die Epidermis normal gesehen hat und in welchem Falle andrerseits der Nachweis des Zusammenhanges der Zellstränge und Cysten mit den Epithelzapfen thatsächlich geglückt ist. Dass diese ungenannten Fälle mit den Retewucherungen als Epitheliome aufzufassen sind, wollen wir nicht bestreiten. Der Autor schildert letztere als solide Auswüchse, Zapfen, ausgehend von den Ausführungsgängen der Schweiss- und Talgdrüsen und von den Haarbälgen — also Syringo- und Tricho-Epitheliome. In seiner Abhandlung „Zur Lehre von den Hautgeschwülsten" hat aber Jarisch ausführlich dargelegt, dass sein Haemangioendotheliom etwas anderes ist als sein Trichoepitheliom. Dennoch identificirt Gassmann beide, nicht auf Grund von Beweisen, sondern der Theorie, dass aus einem Epitheliom durch Abschnürung von der Basis das Bild entstehen kann, das Jarisch fälschlich als Endotheliom gedeutet hat.

Unter seinen fünf Fällen sind also jedenfalls einige — wahrscheinlich die Berner Fälle II und III — welche Epitheliome darstellen.

Für die übrigen, bei denen keine Epithelwucherung constatirt werden konnte, hat **Gassmann** den Nachweis, dass die Geschwulstzellen epithelialen Ursprungs sind, gar nicht versucht. Er erwähnt nur das Vorhandensein zahlreicher Körnchen verschiedenen Kalibers im Protoplasma vieler Zellen, die sich färberisch fast wie Keratohyalin verhielten. Sie sind offenbar identisch mit den im vorliegenden Falle besprochenen hyalinen Kügelchen. Diese dem Keratohyalin ähnliche Degeneration spricht nach **Gassmann** für die epitheliale Natur der Geschwulstzellen. Nachdem jedoch eine solche, in Kügelchen auftretende hyaline Degeneration auch den Zellen der Bindesubstanzen eigen ist, so kann aus derselben füglich kein weiterer Schluss gezogen werden.

Gassmann erklärt ferner, Jarisch habe die Kernvermehrung um die Capillaren ohne stringente Beweise als Endothelwucherung gedeutet und auch Wolters sei den Beweis schuldig geblieben. Er selbst habe vielmehr in diesen perivasculären Kernwucherungen meist etwas fibrilläre Zwischensubstanz und niemals ein unmittelbares Anliegen der Epitheliomstränge an die Endothelien des Capillarrohres gesehen. Bedenkt man, dass **Gassmann** nicht einen Fall, sondern gleich fünf Fälle mit nicht weniger als ca. 1000 Präparaten untersucht hat, dass unter diesen einige gar nicht hierhergehörige Epitheliome sich befanden, so werden seine negativen Resultate bezüglich der directen seitlichen Endothelwucherungen nicht Wunder nehmen, abgesehen davon, dass negative Ergebnisse niemals positive — und solche liegen ja vor — aus der Welt schaffen können.

Unsere Endotheliomauffassung beruht auf folgenden Beobachtungen und Schlüssen: Die Blutcapillaren jener Zone, in welcher die Zellstränge und Kugeln liegen, zeigen auffallender Weise eine unbestreitbare Vermehrung ihrer Endothelkerne und zwar nach aussen. Das ist Thatsache, mag es auch pathologisch-anatomisch ein Novum sein. An diese Endothelkerne reihen sich andere Zellkerne, die grösstentheils weder Bindegewebskörperchen, noch Leukocyten gleichen. Diese gehen wiederum uber in die Zellstränge. Gemeinsam haben alle diese Zellkerne, von den Endothelien angefangen, dass bei den gewöhnlichen Färbungen der äussere Saum ihres Zelleibes nicht sichtbar wird, während auf denselben Bildern die Epidermiszellen deutlichen Protoplasmasaum und Intercellularfasern zeigen. Sie erinnern deshalb gar nicht an Epithelien. Färbung nach **Kromayer** macht spindelige Umrisse der Zellenleiber deutlich, bringt aber keine Epithelfaserung zum Vorschein. Oft nur durch ihre spindeligen Protoplasmafortsätze mit einander zusammenhängend, wie das **Kromayer's** Abbildungen sehr schön zeigen, wuchern die Zellen längs der collagenen Bündel in das Bindegewebe hinein, hiebei ein- oder mehrreihige Zellzüge bildend. Auf Grund dieser Beobachtungen erscheint der Schluss wohl gerechtfertigt, dass die Geschwulstzellen aus den gewucherten Endothelien der Blutcapillaren durch Umwandlung entstehen.



Literatur.

Biesiadecki. Untersuchungen aus dem pathol. anatom. Institut in Krakau. Wien. 1872.

Blaschko. Syringocystadenom. Monatsh. f. pr. Derm. B. XXVII. 1898.

Crocker. A case of Lymphangioma tub. multiplex. Clinical Society Transact. Vol. 32. 1899.

Elschnig. Demonstration eines Falles von Hämangioendoth. tub. multiplex. Verhandl. d. Deutsch. dermat. Gesellsch. V. Congress. 1896.

— Lymphangioendothelioma tub. mult. Sitzungsbericht d. Wiener dermat. Gesellsch. vom Jänner 1898.

Guth. Ueber Hämangioendothelioma tub. mult. Kaposi-Festsch. 1900.

Hebra-Kaposi. Lehrbuch d. Hautkrankheiten. II. Aufl. 1872. Lymphangioma tub. mult. II. Band.

Herxheimer. Neoplasmen der Haut. Lubarsch-Ostertag. Ergebnisse. 1896.

Jaquet-Darier. Hydradénomes éruptifs. Annal. de Dermat. et de Syph. Bd. VIII. 1887.

Jaquet. Epithéliome kystique bénin de la peau. Congrès international de Dermatol. 1889.

Jarisch. Zur Lehre von den Hautgeschwülsten. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. XXVIII. 1894.

Kaposi. Pathol. und Therapie der Hautkrankheiten. V. Aufl. 1899.

Kromayer. Zwei Fälle von Endothelioma tub. colloides. Virch. Arch. Bd. CXXXIX. 1895.

Lesser-Benecke. Ein Fall von Lymphangioma tub. multiplex. Virch. Archiv. Bd. CXXIII. 1891.

Lesser. Demonstration eines Falles von Lymphangioma tub. mult. Berliner dermat. Gesellsch. Sitzung vom 14. Juni 1898. Dermatol. Zeitschrift. Bd. V. 1898.

Neumann. Das Syringocystom. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LIV. 1900.

Quinquaud. Cellulôme épithéliale éruptif kystique. Congrès internat. de Dermatol. 1889.

Török. Syringo-Cystadenom. Monatsh. f. p. Dermat. Bd. VIII. 1889.

Wolters. Hämangioendothelioma tub. mult. Arch. f. Dermat. und Syph. Bd. LXII. 1900.

— Epithelioma adenoides cysticum. Arch. f. D. u. S. Bd. LVI. 1901.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. XII.

Fig. 1. Verticalschnitt (etwas schräg ausgeführt). Uebersichtsbild: *a*) Zellstrang mit mehrfacher Knospenbildung; *b*) Haarfollikel; *c*) Rest einer Talgdrüse; *d*) birnförmige Cyste ohne Inhalt; *e*) Nierenform; *f*) zwei aneinander stossende Cysten, die durch eine colloide Masse nahezu vollkommen ausgefüllt sind; *g*) Cyste, dessen Colloid durch gequollene Degenerationszellen der Wandung eingedrückt erscheint und überhaupt in seiner äusseren Begrenzung sich der Richtung der Cystenwand genau anpasst; *h*) mit Cyste *g* zusammenhängende Zellkugel, die im Innern zu degeneriren beginnt; *i*) Cyste mit wandständigem Colloid, in welchem rundliche Zellumrisse zu erkennen sind.

Fig. 2. Starke Vergrösserung. Längsgetroffene Capillaren der Papillen und präcapillare Gefässe, deren Wandelemente stellenweise vermehrt sind. Vereinzelte Rundzellen. *a* Anfang eines Zellstranges durch Hineinwuchern von schon etwas aufgetriebenen Endothelien in das Bindegewebe, abseits von den Gefässen.

Fig. 3. Querschnitt einer Capillare, deren Endothelwucherung direct übergeht nach links in eine Zellknospe, nach rechts in eine central degenerirte Zellkugel.

Aus der Universitätspoliklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten zu Berlin. (Director Prof. Dr. E. Lesser.)

Ueber Cardoldermatitis.

Von

Unterarzt **W. Fornet.**

Die Erscheinungen einer Vergiftung mit den Früchten des Elephantenlausbaumes, Anacardium orientale und occidentale, werden bekanntlich durch das zuerst von Städeler (1) rein dargestellte Cardol hervorgerufen. Das Cardol ist in dem scharfen Oel enthalten, welches sich in der Schale der genannten Früchte befindet.

Da derartige Vergiftungen verhältnissmässig selten vorkommen, aber doch hin und wieder beobachtet werden, können sie leicht zu Verwechslung mit anderen Erkrankungen Anlass geben.

Es sei mir deswegen gestattet, im Anschluss an zwei in der Universitäts-Poliklinik für Hautkrankheiten beobachtete Fälle von Vergiftung mit Anacardium einiges über Cardolvergiftung im allgemeinen aus der Literatur hier zusammenzustellen.

Der erste Fall betrifft den 26jährigen Bureaudiätar O. S. Patient ist ein mittelgrosser, kräftig gebauter Mann von gutem Ernährungszustande und gesundem Aussehen. Als Kind ist Pat. nie krank gewesen. Später erkrankte Pat. an Gonorrhoe und Syphilis.

Zur Vorgeschichte der jetzigen Krankheit gibt Pat. an, dass er sich wegen Schmerzen in beiden Knieen zwei Nächte lang je zwei Nüsse von Anacardium orientale auf die schmerzhaften Stellen legte.

Am dritten Tage waren die Schmerzen in den Knieen verschwunden, jedoch bemerkte Pat. am neunten Tage auf beiden Knieen je zwei wallnussgrosse, rothe Stellen, welche stark juckten.

Pat. suchte deswegen am 9. Juni 1901 die Universitätspoliklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten auf.



Dort wurde folgender Befund erhoben:

Auf der Vorderfläche des rechten Kniees ist die Haut in scharfer Abgrenzung erysipelatös im Umfange eines Dreimarkstückes geröthet. Eine ganz ähnliche, symmetrische Stelle findet sich auf der Vorderfläche des linken Knies.

Pat. gibt an, dass namentlich während der Nacht das Hitzegefühl an den beiden Stellen so arg sei, dass er nicht schlafen könnte. Der Appetit sei nicht gestört.

Trotz Umschlägen mit Liq. Alumin. acet. vergrösserten sich die Stellen unter zunehmendem Jucken und Brennen.

Um nun festzustellen, ob wirklich die aufgelegten Anacardfrüchte die Ursache des Erythems seien, wurden einige Körnchen der genannten Frucht am 18./VI. in die Haut der Gegend des linken Fibulaköpfchens eingerieben und ausserdem befestigte sich Pat. während der folgenden Nacht eine frische Frucht von Anacardium orientale in der linken Ellenbogenbeuge.

Am dritten Tage danach entstand an den betreffenden Stellen eine Röthung, die in den folgenden Tagen allmälig zunahm, so dass am 25./VI. folgender Befund erhoben werden konnte: Auf der Vorderfläche des rechten Kniees ist die Haut in der Ausdehnung eines Handtellers geröthet und zeigt das Bild eines Erysipels. Im Gebiete der Röthung ist die Haut etwas erhaben und schuppt etwas. An der Beugeseite desselben Kniees befindet sich eine ungefähr halb so grosse, etwas weniger intensive unregelmässig gestaltete, aber scharf abgesetzte, nicht erhabene Röthung. — Am linken Knie findet sich ein ganz analoges Bild, nur von grösserer Ausdehnung. Hier hat die Röthung einen noch mehr erysipelatösen Charakter. Die Röthung bedeckt an der Vorderseite des linken Kniees die Patella und erstreckt sich von hier gleichmässig nach oben und unten, mit sehr scharfer Begrenzung und geringer Schuppung.

In der linken Kniebeuge befindet sich ein ganz ähnlicher, etwas grösserer Herd; daneben lateral einzelne kleinere Herde, bei denen ebenfalls die scharfe Begrenzung bei unregelmässiger Gestalt auffällt.

In der linken Ellenbeuge, an der Stelle, wo sich Pat. zu experimentellen Zwecken die uneröffnete Anacardfrucht aufgelegt hatte, besteht eine diffuse, nicht scharf abgesetzte Erythemfläche, wenig schuppend.

Auf der Streckfläche desselben Unterarmes finden sich mehrere diffuse Herde, in deren Bereich die Haut die gleichen Veränderungen zeigt, bei starker Schwellung des ganzen linken Vorderarms.

Dicht unterhalb des linken Fibulaköpfchens, an der Stelle, an welcher vor 7 Tagen einzelne Körnchen des getrockneten Saftes eingerieben wurden, entwickelten sich vom dritten Tage nach der Einreibung ab, folliculäre Röthungsherde, die sich dann allmälig zu dem jetzigen Bild, einem ungefähr Zweimarkstück grossen, runden, scharf abgegrenzten, etwas erhabenen, hellrothen, wenig schuppenden Herde ausbildeten.

Auch an anderen Stellen, wo sich Pat. nicht erinnert, etwas von den Früchten hingebracht zu haben, treten ähnliche Herde auf, so namentlich an der lateralen Seite des rechten Vorderarms und unterhalb

der linken Clavicula. Diese, sowie alle anderen Stellen, heilen allmälig im Laufe der nächsten 14 Tage unter Bildung von feinen kleinen Schüppchen ab. — Die Behandlung war Puder, Borsalbe und feuchte Umschläge.

Abgesehen von dem namentlich nachts sehr starken Jucken an den befallenen Stellen, hat Pat. nie Beschwerden gehabt, namentlich war der Appetit immer gut und der Stuhlgang regelmässig. Die Temperatur stieg nie über 37·5°.

Im zweiten Fall handelt es sich um einen Arzt, Dr. W. B., 26 J. alt, kräftig gebaut, gut genährt, von gesundem Aussehen.

Als Kind hat Pat. Masern, Typhus und wiederholt Lungenentzündung durchgemacht.

Ausserdem wurde Pat. in seiner Heimat Nord-Amerika etwa fünfzehn bis zwanzig Mal durch den amerikanischen Giftsumach, Rhus toxicodendron, vergiftet, indem er an den betroffenen Hautstellen ein Erythem und Eczem bekam.

Die jetzige Krankheit begann am 19./VI. mit Brennen unter dem linken Auge und links unter der Nase. Das Brennen hielt etwa eine halbe Stunde an.

Am folgenden Morgen waren dieselben Stellen geschwollen, fingen gegen Abend wieder an zu brennen. Während der darauf folgenden Nacht waren die Schmerzen so arg, dass Pat. nicht schlafen konnte.

Am Morgen des dritten Tages war die Röthung und Schwellung handtellergross und war am vierten Tage auch auf die rechte Gesichtshälfte übergegangen; innerhalb der diffus gerötheten Flecken konnten intensiver geröthete, etwas erhabene Stellen unterschieden werden.

Am fünften Tage zeigten sich ähnliche Stellen auf Stirn, Brust, Scrotum und zwischen den Fingern, während die zuerst befallenen Stellen der linken Gesichtshälfte ganz mit hirsekorngrossen Bläschen, voll klarer Flüssigkeit, bedeckt waren.

Die ganzen Krankheitserscheinungen waren darauf zurückzuführen, dass als der zuerst erwähnte Patient in der Klinik von Herrn Professor Lesser demonstrirt wurde, Dr. W. B. eine von den bei dieser Gelegenheit herumgereichten Anacardiumfrüchten aufbrach und sich dann mit dem Finger unversehens an das linke Auge fuhr.

Als wir den Pat. am 21./VI. sahen, waren Gesicht und Augenlider stark geschwollen und geröthet. An einigen Stellen bestanden Erosionen, herrührend von den geplatzten Bläschen; die betreffenden Stellen nässten. Das Ganze machte den Eindruck eines sehr hochgradigen acuten Eczems.

Aehnliche Stellen fanden sich zwischen den Fingern beider Hände, am Scrotum und auf der Brust.

Unter Puderung mit Talcum und Zinkoxyd heilte die Affection in ungefähr 14 Tagen mit feinster Schuppenbildung ab.

Im Vergleiche zu unserem ersten Fall sehen wir, dass die Affection bei unserem zweiten Fall nicht auf der Stufe des Erythems stehen blieb, sondern durch Bläschenbildung mehr



den Charakter eines acuten Eczems annahm. Hierbei mag es dahingestellt bleiben, ob die schwerere Erkrankung durch individuelle Disposition oder durch stärkere Einwirkung des Giftes hervorgerufen wurde.

Vergleichen wir diese beiden von uns beobachteten Vergiftungsfälle durch Anacardium orientale mit den Angaben, welche Basiner (2) über einen entsprechenden Selbstversuch macht, so finden wir auch hier als auffallendste Erscheinungen: Röthung der Haut in unregelmässig gestalteten, aber scharf abgegrenzten Flecken, erysipelatöses Aussehen, eczemähnliche Bläschenbildung, Infiltration des Unterhautbindegewebes, Uebergehen der Affection von der Applicationsstelle auf entfernte Körperstellen, wie Penis und Augenlider. Ausserdem starkes Hitzegefühl und Jucken, namentlich des Nachts; in Folge dessen Schlaflosigkeit. Dabei kein Fieber, keine Beschleunigung des Pulses. Endlich Heilung unter Abschuppung.

Auch die Angaben anderer Autoren, wie Gleditsch (3), Browne (4), Jacquin (5), Buchheim (6) und Krahmer (7), über von ihnen beobachtete Vergiftungsfälle durch Anacardium resp. Cardol stimmen mit Basiner's und unseren eigenen Beobachtungen völlig überein; die meisten Autoren heben auch die Bedeutung der individuellen Disposition hervor.

Aus der charakteristischen Wirkungsweise des Cardols heraus erklärt sich manche Anwendungsweise der Früchte von Anacardium orientale und occidentale.

Als Cosmeticum werden die Nüsse nach Rottböll (8) in Surinam, nach Browne (9) in Amerika von den Frauen wegen ihrer Eigenschaft benützt, die Haut nach voraufgegangener Röthung und Schwellung in feinen Schuppen abzuschälen.

Nach englischen Berichten trägt noch heutzutage fast jede indische Kammerzofe, Ayah, eine Nuss von Anacardium occidentale, bei sich, um im gegebenen Augenblick ein flüchtiges Roth auf ihre Wangen zu zaubern.

Das nach Rumph (10) von den Amboinensern zum Tätowiren benutzte scharfe Oel der Anacardiumfrucht ruft dabei Röthung, Schwellung und Entzündung der Haut hervor, so dass sie wie gebrannt aussieht.



Wegen seiner blasenziehenden Eigenschaften wurde das Cardol, resp. das rohe Anacardöl von V. de Mattos (11), Städeler, Frerichs und dessen Assistent Bartels (12) als Vesicans empfohlen.

In der Industrie findet das Anacardöl wegen seiner fäulnisswidrigen, conservirenden Eigenschaften Verwendung. Nach Martius (13) benützen es in Brasilien Buchbinder, um die Bücher gegen Motten und Termiten zu schützen.

Einen ähnlichen Zweck hat es, wenn die Schoten der Vanille vor dem Versand mit Anacardöl bestrichen werden, wie dies Catesby (14), Schroff (15), Layet (16), Erdmann (17), Griessmayer (18) und Blaschko (19) bezeugen. White (20) bezieht auf diese Behandlungsweise der Vanilleschoten mit Anacardöl folgende Erscheinungen, welche er in England, andere in Mexiko, Centralamerika und Westindien bei Arbeitern beobachtet haben, welche mit dem Rösten von Vanille beschäftigt waren: „Eine Dermatitis, welche sich durch geschwollenes Gesicht, geschlossene Augenlider, entzündete Vorderarme, Handgelenke, Vesikel und Papeln documentirte."

Layet (21) berichtet, „dass die Arbeiter im Vanilledepot von Bordeaux fast alle von den ersten Tagen ab über starkes Jucken, besonders im Gesicht und auf den Händen klagen, verbunden mit Hitzegefühl, Spannung und Brennen der Haut, hauptsächlich an den gewöhnlich entblössten Körperstellen. Bei vielen Leuten schwillt zuerst die Haut des Gesichts an, zeigt fleckenartig angeordnete Röthung und schält sich darauf vollkommen ab." — Von anderen Arbeiterinnen berichtet ebenfalls Layet, dass diese das Schneiden der Vanilleschoten nicht fortsetzen konnten, weil sie belästigt wurden von einem Bläschenausschlag im Gesicht und auf den Händen, verbunden mit Hitzegefühl und Schwellung der betroffenen Stellen, ausgesprochenem Jucken und Reizung der Augenlider und Augen. Der Ausschlag war von fleckenhafter Röthung begleitet und gefolgt von Abschuppung.

Diese und andere Beobachtungen Layet's und ganz ähnliche von Arning (22) stimmen mit den von uns gemachten resp. aus der Literatur angeführten Angaben über Anacardium-



resp. Cardolvergiftungen derartig überein, dass wir ohne Bedenken den von Gieseler (23) gebrauchten Worten beistimmen können: „Eine Cardolbeimengung zu der Vanille darf als die muthmassliche Ursache der als Vanillismus beschriebenen Gewerbekrankheit unter den Vanillearbeitern angesehen werden."

Die von Schroff und von Griessmayer ausgesprochene Vermuthung, dass es sich bei Vergiftungen mit Vanilleeis ebenfalls um eine Cardolvergiftung handeln könnte, wird von Rosenthal (42) und von Husemann (41) widersprochen. Bei dem von Rosenthal angeführten Fall konnte das Vorhandensein von Cardol durch eine genaue chemische Untersuchung ausgeschlossen werden. Husemann führt Vergiftungsfälle mit Vanilleeis an, bei welchen statt der Vanilleschote das künstlich dargestellte Vanillin zur Verwendung gekommen war.

Buchheim (24) hat nun aber auch in den Blättern des amerikanischen Giftsumachs, Rhus toxicodendron (radicans), Cardol durch die vom Entdecker des Cardols, Städeler, selbst angegebenen chemischen Reactionen nachgewiesen.

Mit Buchheim stimmen White (25), Schmiedeberg (26) und Boehm (27) überein. In dieser Hinsicht können wir selbst die Angaben unseres zweiten Patienten, selbst ein Arzt, verwerthen, welcher angibt, dass die jetzt bestehende Cardolvergiftung mit der in früheren Jahren 15—20mal überstandenen Rhusvergiftung sowohl bezüglich der Localisation und des Aussehens, als auch der subjectiven Empfindung sehr grosse Aehnlichkeit aufwies.

Der einzige Autor, welcher nach der Veröffentlichung Buchheim's behauptet hat, dass der scharfe Stoff in Rhus toxicodendron nicht das Cardol sei, ist Pfaff (28), welcher jedoch seine Behauptung nicht begründet. Pfaff selbst gibt von einer von ihm beobachteten Rhusvergiftung folgendes Bild.

Etwas von dem aus Rhusblättern gewonnenen Oel wurde auf den linken Vorderarm gebracht. An der Applicationsstelle Brennen und Röthung, Bildung von Bläschen, welche am zweiten Tage zu einer einzigen,[1]) etwa Zehnpfennigstück grossen Blase confluiren. Starkes Jucken während der Nacht, Anschwellung der gerötheten Stelle und des ganzen linken Vorderarms. Uebergehen der Affection zuerst auf die Finger derselben und später auf die der rechten Hand. Zunahme des Oedems des linken

[1]) cf. Frerichs-Bartels (12). Ueber Cardol als Vesicans.

Unterarms, vermehrtes Schmerzgefühl. Schliesslich starkes Jucken am After. Heilung unter Abschuppung. Die Krankheit dauerte etwa 14 Tage, es bestanden niemals irgend welche Allgemeinsymptome, mit Ausnahme eines Tages, an welchem leichtes Fieber auftrat.

Aus der ausführlichen Beschreibung einer Rhus toxicodendron Vergiftung, welche Sanders (32) gibt, wollen wir nur einiges hervorheben und müssen im übrigen auf das Original verweisen:

Erysipelatöse Röthung der Haut, Schwellung, eczemähnliche Bläschen. Das Gesicht zeigte keine Bläschenbildung, war aber geschwollen und erythematös, die Augenlider waren gedunsen und halb geschlossen. Die Haut des Penis und des Scrotums geröthet, ödematös und schmerzhaft. Die zuweilen tauben, prickelnden Schmerzen waren während der Nacht ärger, ebenso das Hitzegefühl. An den Hautstellen, wo es nicht zur Bläschenbildung kam, glich die Affection theilweise einem Masern-, theilweise einem Scharlachexanthem.

Sanders hebt als besonders bemerkenswerth hervor, dass die geschilderten Symptome nicht von allgemeinen Störungen begleitet waren, der Puls war ruhig und der Appetit gut.

Die Heilung erfolgte unter feiner Abschuppung.

Es ist wohl unnöthig, die Uebereinstimmung dieser Krankheitsgeschichten von Vergiftungen durch Rhus toxicodendron mit den von uns eingangs gegebenen Schilderungen von Anacardium-, resp. Cardolvergiftungen nochmal ausdrücklich hervorzuheben.

Diese sich auch aus den Schriften anderer Autoren wie Puihn (30), Fontana (31), Lavini (29), White und Brown (34) ergebende Uebereinstimmung beider Krankheitsbilder scheint uns eine wesentliche Bestätigung des von Buchheim aufgestellten Satzes zu sein, dass das wirksame Princip von Rhus toxicodendron das auch in Anacardium orientale und occidentale vorkommende Cardol ist.

Aber auch noch eine andere Erkrankung glauben wir auf Cardolwirkung zurückführen zu müssen: nämlich die in Japan häufig vorkommende Lackkrankheit.

Nach Korschelt und Yoshida (35) ist der japanische Lackbaum Rhus vernicifera.

Kaempfer (36) berichtet nun, dass der Saft dieses Baumes mit dem weniger kostbaren Lack eines Baumes vermischt wird, dessen Früchte früher in Deutschland unter dem Namen Anacardium officinell waren.

Nach Rein (37) äussert sich die Lackkrankheit in einer gelinden Röthung und Anschwellung der Handrücken, des Gesichts, der Augenlider, Ohren, der Nabelgegend und tiefer gelegener Körpertheile, insbesondere des Scrotums. In allen diesen Theilen fühlt man eine grosse Hitze, ein heftiges Jucken und Brennen, das mehrere schlaflose Nächte machte, in 2—3 Tagen seinen Höhepunkt erreicht, und dann gleich der Anschwellung wieder abnimmt. Eine ähnliche Beschreibung liefert Du Halde (38) und D'Incarville (39).

Eingehender beschreibt Goertz (40) die Lackkrankheit, bei welcher nach ihm auch die individuelle Disposition eine grosse Rolle spielt. Er sagt:

Einige Stunden nach der Intoxication klagt der Kranke über ein unangenehmes Gefühl von Spannung in der Haut, gewöhnlich der Kopf- und Gesichtshaut und auch der der Extremitäten. Bald darauf bildet sich ein Oedem der betroffenen Hautpartien. Es werden kleine, rothe Punkte auf den ödematösen Hautstellen sichtbar, die wie ein feiner papulöser Ausschlag aussehen. Diese Papeln erheben sich mehr und mehr und es bilden sich auf den Spitzen derselben kleine, eine wässerig eitrige Flüssigkeit enthaltende Bläschen, worauf man das Bild eines feinen papulo-pustulösen Ausschlags erhält. Die afficirten Hautstellen beschränken sich immer auf die Haut des Gesichts, des Kopfes und der Extremitäten, wobei sich vollkommen scharfe Demarcationslinien bemerkbar machen. Als ein constantes Symptom macht sich die Schwellung der Genitalien bemerkbar.

Also auch bei der Lackkrankheit haben wir den schon oft erwähnten Symptomencomplex, Hitze- und Spannungsgefühl, Röthung und Schwellung in unregelmässig gestalteten aber scharf abgesetzten Herden, Papeln- resp. Bläschenbildung je nach der Schwere der Vergiftung, Befallensein bestimmter Prädilectionsherde, Schlaflosigkeit bei sonst ungestörtem Allgemeinbefinden, schliesslich Heilung durch Abschuppung.

Da nach dem Gesagten Anacardium zur Bereitung des japanischen Lackes herangezogen wird und auch das klinische Bild der Lackkrankheit mit dem der Cardolvergiftung merkwürdig übereinstimmt, glauben wir uns zu der Annahme berechtigt, dass ebenso wie die Anacardium- und Rhusvergiftung und oft der Vanillismus, so auch die Lackkrankheit eine Cardolvergiftung darstellt.



Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. E. Lesser für die gütige Anregung und Herrn Privatdocenten Dr. A. Buschke für die liebenswürdige Unterstützung meinen aufrichtigen Dank zu sagen.

Literatur.

1. Städeler. Ueber Cardol. Annalen der Chemie und Pharmacie. 1847. Bd. LXIII. p. 137.

2. Basiner, A. Die Vergiftung mit Cardol. Inaugral-Dissertation. Dorpat. 1881. pag. 53—55.

3. Gleditsch. Schriften der Berliner Gesellschaft naturforschender Freunde. Bd. V. 1784. p. 478.

4. Browne. History of Jamaica. London. 1756. p. 226.

5. Jacquin. Selectarum Stirpium American. Historia. Vindobona 1763. pag. 181.

6. Buchheim. Ueber die scharfen Stoffe. Archiv der Heilkunde. 1873. Bd. XIV. p. 28—31.

7. Krahmer. Arzneimittellehre. Halle a. S. 1861. p. 870.

8. Rottböll. Acta Literaria Universitatis Hafniensis. Hafniae. 1778. pag. 290.

9. Browne. History of Jamaica. London. 1756. p. 226.

10. Rumph. Herbarium Amboinense. Amsterdam. 1761. p. 181.

11. V. de Mattos. Dissertation sur l'usage du fruit d'Anacard. occid. Paris. 1834. Im Auszug im Journal de Pharmacie. XVII. p. 625.

12. Bartels. Ueber die Anwendung des Cardols als blasenziehendes Mittel. Deutsche Klinik. Berlin. 1852. p. 229.

13. Martius. Reise in Brasilien in Buchner's Repertorium für die Pharmacie. Bd. XVII. Nürnberg. 1824. p. 189.

14. Catesby. Piscium nec non plantarum quarundam imagines. Nürnberg. 1777. Suppl. 4.

15. Schroff. Lehrbuch d. Pharmacognosie. 1869. 2. Aufl. pag. 78.

16. Layet. Le Vanillisme. Revue d'hygiène. Sept. 1883. p. 711—724.

17. Erdmann. Lehrb. d. Chemie. Berlin. 1854. Bd. II. p. 613. Anm.

18. Griessmayer. Die Verfälschung der wichtigsten Nahrungsmittel. Augsburg. 1882. p. 138.

19. Blaschko. Ueber die Ursachen der Vergiftung mit Vanilleeis. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin. Berlin. 1894. pag. 362—64.

20. White. Ref. von Blaschko cf. 19.

21. Layet. Étude sur le Vanillisme. Revue d'Hygiène. Paris. 1883. p. 718.



22. Arning. Deutsche medicinische Wochenschrift. Bd. XXIII. p. 435. 1897.

23. Gieseler. Zur Casuistik und Aetiologie der sogenannten Vanillevergiftungen. Dissertation. Bonn. 1896. pag. 40.

24. Buchheim. Ueber die scharfen Stoffe. Archiv d. Heilkunde. 1873. Bd. XIV. p. 31 u. 71.

25. White. Ivy poisoning. Boston. Medical Journ. 1873. Sept. p. 265.

26. Schmiedeberg. Grundriss der Arzneimittellehre. 3. Aufl. 1895. pag. 222.

27. Böhm. Lehrbuch der Arzneiverordnungslehre. 2. Auflage. 1897. pag. 374.

28. Pfaff. Rhus Toxicodendron. Journal of Experimental Medicine. Vol. II. New-York. 1897. p. 188.

29. Lavini. Rhus toxicodendron. Referat in Journal de Chimie médicale. Paris. 1825. Juni. p. 120—129.

30. Puihn. Materia venenaria. Lipsiae CIↃ IↃCC LXXXV p. 71.

31. Fontana. Abhandlung über das Viperngift. Berlin. 1787. p. 337.

32. Sonders. Edinburgh Medical Journal. 1868. pag. 714—19. Case of Poisoning with the Rhus Toxicodendron.

33. cf. 20 White.

34. Brown. British Medical Journal. 14. Dec. 1889. p. 1332.

35. Korschelt and Yoshida. The Chemistry of Japanese Lacquer. Transactions of the Asiatic Society of Japan. Yokohama. 1885. Bd. XII.

36. Kämpfer. Amoenitates exoticae. 1712. Lemgoviae. 1712. p. 793.

37. Rein. Japan. Leipzig. 1886. p. 293.

38. Du Halde. Description de l'Empire de la Chine. La Haye. 1736. II. pag. 209.

39. Pater d'Incarville. Mémoire sur le vernis de la Chine. p. 119.

40. Görtz. Ueber in Japan vorkommende Fisch- und Lackvergiftungen. St. Petersburger medicinische Wochenschrift. 1878. Nr. 12.

41. Husemann. Eulenburg's Encyklopädische Jahrbücher. Bd. IX. 1900. „Vanille“.

42. Rosenthal. Ueber Vergiftung durch Vanille-Eis. Berliner klinische Wochenschrift. 1874. p. 115.

Gonococcen in Lymphgefässen.

Von

Dr. med. **Dreyer** in Köln.

Von Tag zu Tag wächst die Zahl der gonorrhoischen Allgemeinerkrankungen, und der „Gonorrhoismus" spielt, so unschön das Wort ist, eine immer grössere Rolle im Gebiete der Pathologie. Theilweise werden neue metastatische Localisationen in den Organen gefunden, theilweise werden die klinischen Bilder der gonorrhoischen Organerkrankungen wie z. B. die gonorrhoische Neuritis in einer schönen Arbeit Kienböck's[1]) schärfer umschrieben und kritischer gezeichnet. Die Strassen und die Etappen aber, über welche die Gonococcen von den primär erkrankten Schleimhäuten in die fernen Organe ziehen, sind nur selten sicher ermittelt. Im Blute gelang es zuerst den Amerikanern Gonococcen nachzuweisen. Doch sind ihre Resultate entweder nicht als einwandsfrei anerkannt oder nicht ausführlich genug publicirt worden. Die erste allgemein anerkannte Züchtung von Gonococcen aus dem Blut ist von Åhmann[2]) ausgeführt worden. Dann ist sie Unger[3]) geglückt. Also der Befund ist noch ein äusserst seltener. Noch weniger ist über die Verbreitung der Gonococcen durch die Lymphgefässe bis vor kurzem bekannt gewesen. Zwar hat man von altersher den dorsalen Lymphstrang, die blennorrhagische Lymphangitis, beobachtet, die gelegentlich bei acuter Gonorrhoe auftritt, doch hat man ihr niemals eine grosse Bedeutung beigelegt, und Finger[4]) bezeichnet sie in seinem classischen Lehrbuch als

[1]) Robert Kienböck: Die gonorrhoische Neuritis und ihre Beziehungen zur gonorrhoischen Myositis und Arthritis. Sammlung klinischer Vorträge begründet von Richard v. Volkmann. 15. Heft der XI. Serie.
[2]) C. G. Ahmann: Zur Frage der gonorrhoischen Allgemeininfection. Archiv für Dermatologie und Syphilis. Band XXXIX.
[3]) Deutsche medic. Wochenschr. 1901. Vereinsbeilage, Nr. 42, p. 306.
[4]) Finger: Die Blennorrhoe der Sexualorgane und ihre Complicationen. 4. Auflage. pag. 54.

eine gefahrlose und unbedeutende Complication, die meist rasch in Solution ausgeht. Bis vor einiger Zeit hat über die Natur der Veränderungen, welche das pathologisch-anatomische Substrat der sich im Verlaufe der blennorrhoischen Infection manifestirenden Lymphbahnprocesse bilden, völlige Unklarheit geherrscht, indem die alterirten Gebilde bisher weder der histologischen noch der bakteriologischen Exploration unterzogen wurden. Erst Nobl[1]) hat in jüngster Zeit in einer vortrefflichen Arbeit in neun Fällen, in denen er die blennorrhoischen Lympfstränge histologisch untersuchen konnte, fünfmal Gonococcen mikroskopisch nachweisen können. Die Cultur ist Nobl zwar nicht gelungen, doch konnte er niemals andere Mikroben, namentlich auch nicht jene aus der Gruppe der pyogenen Krankheitserreger weder mikroskopisch nachweisen noch auf Nährböden züchten. Die Bedeutung dieser Befunde für die Erkennung der Wege zur Allgemeininfection bei Gonorrhoe scheint mir eine ausserordentlich grosse zu sein. Früher ist es nur einmal und zwar Scholtz[2]) gelungen, Gonococcen in Lymphgefässen nachzuweisen.

Es handelt sich um einen 18jährigen kräftigen Mann, bei welchem im Verlaufe einer uncomplicirten acuten Gonorrhoe dicht an der Wurzel des Penis direct unter der Haut ein kleiner, flacher, auf Druck etwas schmerzhafter Knoten auftrat, von dem aus nach der Glans zu bis nahe an den Sulcus coronarius sich ein dünner Strang fortsetzte. Während dieser Strang allmälig wieder zurückging, vergrösserte sich der beschriebene Knoten innerhalb von acht Tagen zu Markstückgrösse und kam, ohne deutliche Fluctuation gezeigt zu haben, unter Behandlung mit Quecksilberpflastermull spontan zum Durchbruch nach aussen. Die Perforationsstelle wurde darauf erweitert, und es entleerten sich wenige Cubikcentimeter blutig eitriger Massen, in denen mikroskopisch und culturell Gonococcen in Reincultur nachgewiesen wurden. Wie die Sondenuntersuchung ergab, lag der Abscess direct unter der Haut im subcutanen Bindegewebe und stand mit dem Corpus cavernosum in keinerlei Zusammenhang. Der Abscess heilte unter antiseptischer Behandlung ohne irgendwelche Besonderheiten.

Scholtz fügt hinzu, dass er den feinen Strang als ein entzündetes Lymphgefäss betrachtet und eine Verschleppung auf dem Lymphwege für vorliegend erachtet. Wenn auch der mikroskopische und culturelle Nachweis der specifischen Mikroorganismen in den Zerfallsproducten der inguinalen Bubonen

---

[1]) Nobl: Pathologie der blennorrhoischen und venerischen Lympfgefässerkrankungen. Wien und Leipzig. Franz Deuticke. 1901.

[2]) Scholtz: Beiträge zur Biologie des Gonococcus. Archiv für Dermatologie und Syphilis. Band XLIX.

von vornherein nur in den Lymphbahnen die Propagationswege vermuthen liess, auf welchen Gonococcen zum localen Drüsengebiet gelangen, wie Nobl richtig schliesst, so ist der Nachweis jener Etappe doch so selten und erst so spät geliefert, dass ich über einen hierher gehörigen Fall berichten will.

Am 26. October 1901 consultirte mich der etwa 30jährige Heizer D. Derselbe hatte vor circa einem Jahr an einem Tripper gelitten, der damals leicht heilte. Weder vorher noch nachher war er jemals geschlechtskrank. Seit etwa drei Wochen bemerkte er eine Geschwulst am Rücken des Gliedes, die sich unterdes vergrössert hat. In der Nacht vom 24. zum 25. October hatte Patient einen leichten Frostanfall, Uebelkeit und dann Erbrechen. Noch jetzt fühlt er sich abgeschlagen und müde, hat starke Schmerzen im ganzen Kopf, namentlich in der Stirn, die ihn Tags und Nachts gleich quälen. Temperatur: 38°. An Lungen, Herz und Milz normaler Befund. Urin frei von Eiweiss. Etwa ein bis zwei Centimeter vom Sulcus coronarius entfernt sitzt am Dorsum penis ein wenig nach rechts von der Mittellinie ein haselnussgrosser Knoten unter der Vorhaut, der auf dem Corpus cavernosum verschieblich, dagegen mit der Haut leicht verwachsen ist. Die Geschwulst ist kaum druckempfindlich, die Haut darüber leicht geröthet. Von der Geschwulst geht ein federkieldicker Strang über die Mitte des Penis nach der Symphyse zu, um sich dort zu verlieren. In beiden Leisten befinden sich kleine, erbsen- bis bohnengrosse, perlschnurartig an einander gereihte, bewegliche, indolente Drüsen. Es werden Brooke'sche Pasta und Breiumschläge verordnet.

Am 28. October ist die Geschwulst etwas grösser und weicher geworden, ohne eigentliche Fluctuation zu zeigen. Als Patient gestern die verordneten Breiumschläge machte, hat er einen Fieberanfall bekommen und wieder an Uebelkeit gelitten. Doch ist heute kein Fieber vorhanden. Bei der mit ausgekochter Nadel vorgenommenen Probepunction erhalte ich einen bräunlichen, chocoladefarbenen Eiter, der eine grosse Menge äusserst typischer, intracellulärer Gonococcen enthielt. Dieselben wurden nach Gram entfärbt. Das Bild — ich habe mit Löffler'schem Methylenblau und mit Grübler'schem Boraxmethylenblau gefärbt — war so typisch, wie man es nur je bei acuter Gonorrhoe zu sehen pflegt. Jedes einzelne Exemplar zeigte die Charakteristika der Gonococcen, und nirgends waren Degenerationserscheinungen durch Form, Grösse oder Färbung zu erkennen. Leider war ich auf den Befund so wenig vorbereitet, dass es mir nicht möglich war, den Eiter zwecks Züchtung in steriler Weise dem bakteriologischen Laboratorium zu übermitteln. Den Abscess öffnete ich nach vorausgehender Anästhesirung nach Oberst. Das Corpus cavernosum war nicht betheiligt. Mit der Sonde gelangte man am Dorsum penis unter der Haut ein Stück symphysenwärts. In die Wunde spritzte ich 2 Gramm einer 2% Argentum nitricum-Lösung und verband dieselbe antiseptisch. Schon am nächsten Tag war der Lymphstrang fast vollkommen verschwunden; das geringe Secret der Wunde enthielt keine Gonococcen mehr. Dieselbe heilte in den nächsten Tagen schnell zu. Ich habe nun auf das genaueste an verschiedenen Tagen die Harnröhre des Patienten untersucht, ohne irgend welche Spuren einer Gonorrhoe anzutreffen. Der Urin war und blieb auch nach der Bierprobe frei von Fäden. Mit dem Bougie à boule fand man nur eine normale und glatte Harnröhrenwand. Die Prostata war weder vergrössert, noch enthielt ihr Secret eine Beimischung von Eiterzellen. Eine endoskopische Untersuchung mit dem Valentine'schen Endoskop ergab eine in Farbe, Falten und Drüsenbefund normale Urethralwand der Pars anterior.



Da trotz des Mangels der Cultur bei der ausserordentlichen Typicität des mikroskopischen Bildes an dem Gonococcenbefund nicht zu zweifeln ist, der makroskopische Befund aber den Strang als Lymphstrang vollkommen charakterisirte, so lehrt der Fall, dass 1. lymphangoitische Eiterungen durch Gonococcen veranlasst werden können, wie schon Scholtz nachgewiesen hat, und dass von diesen lymphangoitischen Abscessen aus Virus oder Toxine in die Säftemasse einbrechen können, wenn anders ich das Fieber, die Uebelkeit, das Erbrechen und die Mattigkeit meines Patienten auf solchen Einbruch zurückführen darf, 2. dass das gonorrhoische Virus unbemerkt lange Zeit in den Lymphbahnen persistiren kann, dass also eine latente Gonorrhoe der Lymphgefässe vorkommt, 3. dass nach vollkommener Ausheilung des gonorrhoischen Entzündungsprocesses der Harnröhre verschleppte Gonococcen in anderen Geweben des Körpers, id est in den Lymphbahnen in virulenter Form vorhanden sein können.

Da nun die moderne Therapie der Urethralgonorrhoe ihre bedeutenden Fortschritte der Erkennung der Localisationen des Gonococcus in den Anhangsorganen der Harnröhre verdankt, so darf man hoffen, durch die Aufdeckung latenter Etappen auf den Wegen der Gonococcen zur Säftemasse vielleicht auch die Therapie des — sit venia verbo — Gonorrhoismus, der gonorrhoischen Allgemeinerkrankungen zu fördern.

Um endlich noch einmal auf die Untersuchungen Nobl's zurückzukommen, so hat derselbe die Veränderungen der extraparenchymatösen Lymphgefässe bei der acuten Gonorrhoe als eine proliferirende und exsudative Endolymphangoitis bestimmt, welche mit einer geringgradigeren Perilymphangoitis einhergeht. Er hat im Verlaufe der Affection weder regressive Veränderungen im Sinne einer Suppuration noch die Anzeichen einer Organisation der Entzündungsproducte wahrgenommen. Da ich zeigen konnte, dass die Vereiterung der gonorrhoischen Lymphangoitis möglich ist, möchte ich die Frage aufwerfen, ob nicht auch die Organisation vorkommt und vielleicht jene Plaques indurées nach Gonorrhoe, welche den Corpora cavernosa nicht ein- sondern aufgelagert sind, zur Basis eine organisirte Lymphangoitis haben.

Aus der Hautkrankenstation des städt. Krankenhauses zu Frankfurt a. M. (Oberarzt Dr. Karl Herxheimer.)

Ueber sclerodermieartige Hautveränderung nach Röntgenbestrahlung.

Von

Dr. **Oskar Salomon,**
Assistenzarzt.

In der ausgedehnten Literatur über Veränderungen an der Haut nach Röntgenbestrahlung konnte ich nur 3 Fälle — davon 2 von französischer, 1 von deutscher Seite mitgetheilt — finden, die einem Falle analog waren, den wir auf der Hautkrankenstation des städt. Krankenhauses zu Frankfurt a. M. zu beobachten Gelegenheit hatten, und der sich z. Z. noch in unserer Behandlung befindet. Es handelt sich um eine unverheiratete, 41jährige Dame, deren Krankengeschichte wir Folgendes entnehmen:

Fräulein X. leidet seit ihrem 4. Lebensjahre an Lupus vulgaris. Mutter und Bruder vollständig gesund, Vater starb an Krebs. Ausser 2 Lungenentzündungen will Pat. nie ein Lungenleiden gehabt haben, auch sonst nie krank gewesen sein. Der Lupus soll auf der rechten Wange zuerst aufgetreten sein, beginnend mit einem „stecknadelkopfgrossen Pöckchen", das im Laufe von 2 Jahren zu Markstückgrösse heranwuchs. Es wurde in 3 Sitzungen excidirt, doch trat nach einigen Jahren ein Recidiv an der Narbe auf, bald wurden auch das Kinn, der Hals, das ganze Gesicht und Stellen am Rücken und den Extremitäten befallen. Im Jahre 1884 wurde Patientin dann geheilt von ihrem Arzte entlassen, doch stellten sich bald abermals Recidive ein, denen man mit Pyrogallus, theils auch operativ entgegentrat; zugleich erhielt Pat. Tuberculininjectionen, auf die sie mit so hohem Fieber reagirte, dass angeblich wegen des schlechten Allgemeinbefindens dieselben öfters ausgesetzt werden mussten. Ende September 1899 wurde Pat. zum ersten Male mit Röntgenstrahlen behandelt. Zu jener Zeit sollen Gesicht und Gehör noch vollkommen intact, sogar scharf gewesen sein, die Augenlider absolut normal, der Haarbestand auf dem



Kopfe und die Augenbrauen und Wimpern sehr dicht und üppig; auch soll noch kein Herzklopfen bestanden haben.

Die täglichen Bestrahlungen dauerten Anfangs $^1/_2$ Stunde bei 20 Cm. Kugelabstand; die Augen waren mit Staniol bedeckt. Pat. empfand nach den Sitzungen Spannungsgefühl und Jucken. Die ganze bestrahlte Haut entzündete sich, doch kam es vorderhand nicht zu nässenden Stellen. Von März 1900 ab wurden die Bestrahlungen mit 2 Kugeln aus unmittelbarer Nähe vorgenommen und dauerten täglich $^1/_2$ bis 1 Stunde. Die Augen waren während dieser ganzen Zeit ungeschützt. Dann wurde Patientin in derselben Weise täglich zweimal je $^1/_2$—1 Stunde bestrahlt, doch schwoll jetzt das Gesicht der Pat. so stark an, dass sie kaum noch den Mund öffnen konnte. Am 27. April 1900 stieg die Körpertemperatur der Pat., die bisher normal bis subfebril war, plötzlich auf über 40°, woraufhin die Bestrahlungen ausgesezt wurden. Bis Juni hielt das Fieber zwischen 38 und 40° schwankend an. Das ganze Gesicht und der Kopf sollen eine zusammenhängende „wunde Fläche" dargestellt haben; die Kopfhaare, Augenbrauen und Wimpern waren ausgefallen; die Augenlider „verzogen sich". Das Seh- und Hörvermögen hatte in der letzten Zeit „rapid abgenommen". Unter Alsol-Umschlägen überhäutete sich das Gesicht und die Stirn allmälig wieder bis auf eine etwa 8 Cm. lange, 5 Cm. breite Stelle auf der Stirn, direct über der Nasenwurzel, die jeder Therapie trotzte.

Am 25. April 1901 kam Pat. in unsere Behandlung.

Status praesens: Kräftig gebaute, untersetzte Gestalt mit reichlichem Fettpolster; Gewicht 73 Ko., Hautfarbe hell, Iris braun, die spärlichen Haare hell.

Lunge: R. H. O. etwas verkürzter Schall.

Herz: Leises systolisches Blasen über allen Ostien.

Die anderen inneren Organe ohne besonderen Befund. Urin frei von Albumen und Zucker.

Hautbefund: Der ganze Kopf ist bis auf zwei spärliche Büschel auf dem Scheitel und am Hinterkopf vollständig unbehaart. Er ist bedeckt von zahllosen kleinen, weissen, leicht abhebbaren Schuppen. Unter diesen erscheint die Kopfhaut leicht rosa gefärbt und glänzend. Die Venen treten deutlich hervor und wölben die sie bedeckende Haut leicht vor, so dass sie durchfühlbar sind. Die Haut ist viel weniger verschieblich als normal und zwar gleichmässig auf dem Kopf und Gesicht. Dem betastenden Finger erscheint sie, besonders an den Schläfen alabasterartig. Fingerdruck bleibt nirgends stehen. Von der Nasenwurzel zur Stirn, die ganze Höhe derselben einnehmend, zieht sich ein nahezu ovales, stark secernirendes, speckig belegtes Geschwür von 7 Cm. Länge und 5 Cm. Breite. Der gezackte, etwas erhabene, rosarothe Rand ist nicht unterminirt. Die Basis des Geschwüres, das geringe Tiefe zeigt, bietet schlaffe Granulationen dar, die den Rand des Geschwüres überragen. Um das Geschwür herum eine Unmasse Teleangiectasien, die sich in gleicher Weise über beiden Arcus superacrbitales an Stelle der vollständig fehlenden Augenbrauen finden. Die Haut über den beiden Schläfen fühlt sich hart an und ist kaum auf der Unterlage verschiebbar. Auch die Wangen zeigen diese Härte und sind nicht faltbar; auf ihnen zahlreiche weisse Schuppen und darunter viele Lupusknötchen.

Ebenso zeigt die Nasenhaut eine harte Consistenz und ist besäet von weissen Schüppchen, kleinsten Teleangiectasien und Lupusknötchen.

Die Farbe der Gesichtshaut ist weiss und glänzend.

Die Lippen sind gewulstet und zeigen sonst, ebenso wie das Kinn, denselben Befund: Härte, Schuppen, Lupusknötchen, Teleangiectasien. Die natürlichen Gesichtsfalten an der Nase und den Kieferwinkeln sind vollständig verwischt; an den letzten Stellen ist sogar eher eine Vorbauchung zu constatiren. Die Haut fühlt sich hier fast bretthart an. Das Minenspiel fehlt vollständig. Den Mund kann Pat. nur sehr wenig öffnen,

so dass beispielsweise eine laryngoskopische Untersuchung unmöglich ist. Das maskenartige Aussehen des Gesichtes vervollständigen noch die oberen Augenlider, die so derb infiltrirt und erhaben sind, dass sie in einer glatten Ebene mit den Arcus supraorbitales liegen, so dass sie auch hier die natürlichen Falten verwischen; eine Prüfung der Tension des Auges ist durch die Augenlider hindurch wegen deren eigner Härte unmöglich. Die Augenwimpern fehlen beiderseits fast vollständig. Da das rechte obere Augenlid durch Narbencontraction verkürzt ist, so tritt beim versuchten Lidschluss ein totales Ektropion noch mehr hervor, während das rechte Unterlid etwas entropionirt ist; trotzdem kommt ein vollkommener Lidschluss nicht zu Stande. Am linken Auge sind die Verhältnisse umgekehrt: das Oberlid zeigt Entropion, das Unterlid totales Ektropion. Dieses ist so stark ausgebildet, dass ein halbmondförmiges, die ganze Länge des Lides einnehmendes und etwa $1^1/_2$ Cm. tiefes Stück der Conjunctiva tarsi stets freiliegt. Die beiden Thränenpunkte tauchen nicht ein, so dass beständig Thränen die Wange hinunterlaufen, obwohl der Thränennasencanal frei ist. Von einem Lidschluss kann man bei diesem Auge noch viel weniger als bei dem anderen sprechen. Die Cornea ist in Folge dessen allen möglichen äusseren Einflüssen und Schädigungen ausgesetzt, als deren Folge man wohl eine Macula des l. Auges auffassen darf, die gerade das Centrum der Cornea einnimmt und die Pupille so zum Theil verdeckt. Zu dieser Macula ziehen vom nasalen Rande der Cornea her Gefässbüschel. Die Schleimhaut der Conjunctiva tarsi ist etwas geröthet und geschwollen.

Trotz der vorgelagerten Macula corneae sind mit dem linken Auge Handbewegungen auf 2 bis 3 M. noch zu erkennen.

Das r. Auge zeigt eine etwas über normalweite Pupille, die gut reagirt. Ophthalmoskopisch findet man um die Papille einen leichten Hauch. Die nasale Hälfte der Papille ist etwas blass und zeigt eine geringe Excavation; die Vena ophthalmica superior ist etwas eingeknickt. Die Sehschärfe beträgt $^4/_{10}$; das Gesichtsfeld ist vollkommen frei (Dr. Ransohoff).

Die linke Ohrmuschel liegt dem Kopfe fest an und ist grösstentheils von demselben nicht abhebbar, sondern fest mit ihm verwachsen; sie ist geschwollen und hart. Das Ohrläppchen ist vollständig in die Wangenhaut eingewachsen. Ohrmuschel und knöcherner Gehörgang sind dick mit weissen, hier fester anhaftenden Schuppen bedeckt. Das Trommelfell ist streifig getrübt und verdickt, Zeichen von chronischem Katarrh. Keine Perforation sichtbar.

Ein ähnliches Bild bietet das rechte Ohr; sein Ohrläppchen ist gleichfalls stark gewulstet und fest infiltrirt. Das Trommelfell ist leicht eingezogen. Keine Perforation sichtbar.

Als Gehörschärfe ergeben sich für Flüstersprache 20 Cm. auf dem rechten und Hörschärfe = 0 auf dem linken Ohr; für laute Sprache Hörschärfe = $1^1/_2$ M. rechts, = $^1/_2$ M. links.

Links nach „Pollitzern" kein Unterschied, rechts bei „Pollitzern" deutliches Perforationsgeräusch, doch ist die Perforation durch Epidermisschuppen bedeckt und daher nicht sichtbar. (Dr. Eulenstein.)

Die Schleimhäute mit Ausnahme der Bindehäute sind, soweit sie sichtbar gemacht werden können, vollkommen frei und normal

Auf der linken- und der Vorderseite des Halses zahlreiche Lupusknötchen, bis zur Clavicula sich hinabziehend. Die Brust ist rechts und links übersäet von kleinen Teleangiectasien, die sich von der Clavicula in dichtem Zuge bis zu den Warzenhöfen der beiden Brüste erstrecken und getrennt sind von einem etwa 3 Finger breiten Streifen ganz unveränderter Haut über dem Sternum.

Auf dem Rumpf und den Extremitäten befinden sich zahlreiche unregelmäsige, bis handflächengrosse Lupusherde, während einige gesunde Narben von den Erfolgen früher vorgenommener Excisionen zeugen.



Die von uns angewandte **Therapie** schied sich selbstverständlich in zwei Richtungen, indem einerseits der noch bestehende Lupus vulgaris, andererseits die Röntgenverunstaltungen angegriffen werden mussten. Was die erstere betrifft, so wurde der Lupus vulgaris der Gesichtshaut mit 1 bis 2%igen Pyrogallolsalben, derjenige der Körperhaut durch Excision der umschriebenen Herde in Angriff genommen. Bei der Behandlung des Röntgenulcus schlugen wir von Anfang an eine mutirende Therapie ein. Wir begannen mit Ung. Zinc. olein., einem Ueberhäutungsmittel, das sich uns oft bewährt hatte. Hier liess es uns im Stiche, indem keine Grössenveränderung des Ulcus eintrat, doch war die Secretion zuletzt sehr viel geringer, denn vorher. Nach 3 Wochen bedeckten wir das Ulcus 2mal täglich mit Schwarzsalbe (Argent. nitric. 1·0, Bals. Peruv. 10·0, Vasel. 100·0), unter der die Ränder sich zwar einander etwas näherten, aber bald so starkes Jucken eintrat, das Pat. beständig kratzte und mechanisch das Ulcus reizte und lädirte. Die Schwarzsalbe musste daher der 10%igen Traumatolsalbe weichen, die schon nach 14 Tagen durch 10%ige Thioformsalbe verdrängt wurde. Alle diese Mittel riefen nur eine geringe Aenderung an dem Röntgenulcus hervor. Nun versuchten wir es mit Hg-Pflaster, doch hatte dasselbe eine so gesteigerte Secretion zur Folge, dass es fast fortgeschwemmt wurde und nach 3 Tagen durch 10%ige Traumatolsalbe wieder ersetzt werden musste, unter der das Ulcus bald wieder ein anderes Aussehen gewann und sich entschieden verkleinerte. Da indessen in den letzten 14 Tagen keine Veränderung gegen vorher zu constatiren war, so trat nach 4 Wochen an die Stelle der Traumatolsalbe der Kampherwein. Dieser wird von der Pat. unangenehm empfunden, auch beinflusst er die Wunde nicht günstig, weshalb für ihn nach 8 Tagen die 3%ige essigsaure Thonerde eintritt. Mit dieser machten wir bei weitem die besten Erfahrungen und können sie daher bei ähnlichen Fällen empfehlen. Sie war der Patientin subjectiv sehr angenehm, war von keiner Secretionserhöhung begleitet, reinigte das Ulcus sehr gut und brachte es zu einer langsam aber beständig fortschreitenden guten Ueberhäutung, so dass dasselbe heute nur mehr den Umfang eines Fingernagels hat, und auch diese Stelle zeigt schon eine sie durchziehende Epidermisbrücke. Als Complication trat während dieser letzten Zeit in Folge des Kratzens der Pat. auf dem Hinterkopfe und dem linken Os parietale ein nässendes Eczem auf, das unter Ung. Diachylon Hebrae auffallend schnell heilte. Eine weitere Aufgabe bestand für uns darin, die Beschwerden der Ohren und Augen zu heben. Erstes gelang uns relativ schnell auf dem rechten Ohre durch mechanische Wegräumung der zahlreichen, den knöchernen Gehörgang besetzenden Schuppen, sowie durch etwa 8 Wochen fortgesetztes tägliches Lufteinblasen nach **Pollitzer**. Die Gehörschärfe rechts ist zur Zeit fast normal, während dieselbe links, wo das Trommelfell verdickt ist, sich nicht geändert hat. Am linken Auge, das sehr schmerzhaft ist, erhält Pat. beständig zur Feuchthaltung und zum Schutze gegen äussere Einflüsse 3% Borwassercompressen und 2mal täglich eine



Sublimat-Cocainsalbe, auf die hin die Schmerzen bald nachlassen. Rechts, wo ein sich entwickelndes Glaukom befürchtet wird, wird tägl. 1 Tropfen Pilocarpin eingeträufelt. Zur allmäligen Hebung des Ectropions wird 2mal tägl. Gesichtsmassage mit Vaselin angeordnet, auf die hin wir mit der Patientin auch wirklich zur Zeit eine geringe Hebung des unteren l. Augenlides constatiren können.

Endlich erhält Pat. seit nunmehr 4 Monaten täglich 1 Injection von Thiosinamin (1 Ccm. einer Lösung von Thiosinamin 1·0, Glycerin 2·0, Aqu. dest. steril. ad 10·0). Dieselben sollten bezwecken, die sclerodermieartig verhärtete Haut des Kopfes und Gesichtes geschmeidiger zu machen. Der bisherige Erfolg ist der, dass die Haut incl. Unterhautzellgewebe zur Zeit entschieden weicher und beweglicher ist und Pat. angeblich auch nicht mehr das starke einengende Spannungsgefühl hat, eine Angabe, die sie ganz spontan machte, ohne daraufhin „examinirt" zu sein. Bemerkenswerth dürfte noch sein, dass Pat. angibt, einige Stunden nach jeder Injection auf dem ganzen Kopfe und besonders an dem Ulcus heftiges Jucken zu verspüren, das dagegen vollständig ausblieb, als die Injectionen einmal 4 Tage lang sistirten. Sonst hatte die Pat. absolut keine Besschwerden von den ihr insgesammt bis jetzt etwa eingeführten 15 Gr. Thiosinamin; auch machte sich bisher keineswegs Knoblauchgeruch bemerkbar, weshalb wir auch weiterhin diese Therapie beibehalten werden.

Epicrise: Dass es sich in unserem Falle ursprünglich um Lupus vulgaris handelte, unterliegt keinem Zweifel, da ja auch jetzt noch sein Bestehen durch zahlreiche Lupusknötchen documentirt wird. Unsere Pat. gibt nun an, Monate hindurch mit Röntgenstrahlen behandelt worden zu sein, und als deren Folge soll sich eine Entzündung der ganzen Gesichtshaut entwickelt haben mit nachfolgender Geschwürsbildung, als deren Rest sich das auf der Stirne befindliche Ulcus präsentire. Wir haben keinen Augenblick angestanden, diese Darstellung anzunehmen, da das flache, speckig belegte Ulcus der Stirn mit seinem etwas erhabenen rosarothen, nicht unterminirten Rand und der fehlenden Heilungstendenz geradezu als Typus eines „Röntgenulcus" imponirte. Dazu kamen die zahllosen Teleangiectasien, die, zuerst von Ledermann[1]) als Folge der „Wirkung der Röntgenstrahlen auf der Haut" beschrieben, bei unserer Pat. auf dem Sternum einen 3 Finger breiten Streifen normaler Haut zwischen sich lassen, d. h. den Theil der Brust, der bei der Bestrahlung durch die stählernen Stangen des Corsets geschützt war.

Was die sclerodermieartige Verhärtung der Haut auf dem Kopfe und im Gesichte angeht, so sahen wir sie leider nicht entstehen, auch die Pat. merkte sie nicht eigentlich, wenn sie auch öfters über Spannungsgefühl geklagt haben will, doch gibt unsere Pat., eine feingebildete Dame, an, dass s. Zeit der ganze Kopf mit dem ganzen Gesicht eine einzige grosse Geschwürsfläche dargeboten habe, und ihre Angaben sind so präcis und klar, dass wir ihr unbedingten Glauben beimessen müssen.

[1]) Verhandlg. d. D. Dermat. Ges., VI. Congr.

Die Verhärtung als eine narbige, nach operativen Eingriffen entstandene deuten zu wollen, geht nicht an wegen der gleichmässigen, alabasterartigen Verhärtung mit Einwachsen beider Ohren und wegen der charakteristischen Teleangiectasien. Ausserdem schloss sich die Verhärtung ohne zwischenliegenden operativen Eingriff direct an das Röntgen-Ulcus an.

Einen dem unsrigen ganz analogen Fall von secundärer Verhärtung nach Röntgenbestrahlung theilt Barthélemy[1]) mit: „Aujourd'hui, l'ulcération est guérie et les zones blanches lardacées ont repris leur coloration normale et la circulation physiologique. Mais le derme du sein reste toujours remarquablement dur et épaissi et donne la sensation d'une véritable cuirasse, s'étendant bien au delà de la petite cicatrice centrale et ayant l'étendue de la main. En même temps on constate la présence à la périphérie d'une véritable télangiectasie, disposée en petites sinnosités tout autour du sein. Cet aspect est celui de véritables troubles trophiques." Einen zweiten Fall von „Sclerodermisation" der Haut nach Röntgenbestrahlung, bei dem indessen die Affection sich nicht secundär als Folge einer Ulceration sondern primär bildete, theilt derselbe Autor mit:[2]) „Cette lésion offre deux particularités qui sont les raisons mêmes de cette présentation: la première est la sclérodermisation des téguments qui sont épaissis, lardacés, blancs sur une grande étendue, mais tachetés çà et là de zones rouges ou violacées, soit par suffusion purpurique, soit par hypervascularisation. Cette plaque lisse et lardacée n'a pas succédé à une ulcération quelconque et ne peut en aucune façon être assimilée à une cicatrice." Auch Barthélemy gibt weiter an, was wir eben gesehen haben: „Le processus, ici, s'est opéré très lentement et, comme toujours, très insidieusement, sans qu'aucune sensation spéciale vint avertir qu'un phénomène anormal surviendrait ou se préparait." Ueber einen dritten uns hier interessirenden Fall berichtet Behrend:[3]) „eine Veränderung der Haut (unter dem Einflusse von Röntgenstrahlen) an den Fingerkuppen und an der Volarfläche der Endglieder der Finger, die stark an den Zustand der Sklerodactylie erinnerte". Eine zeitliche Angabe über das Entstehen dieser Erkrankung macht Behrend nicht; bei unserem Falle müssen wir annehmen, dass die Verhärtung sich in dem Zeitraum bildete, der zwischen dem Aussetzen der Röntgenbestrahlung wegen der umfangreichen Ulceration und der damit zusammenfallenden hohen Temperatursteigerung einerseits und dem Tag des Eintritts bei uns andererseits liegt, also zwischen dem 27./IV. 1900 und dem 25./IV. 1901. Indessen müssen wir nach den Mittheilungen Barthélemy's annehmen, dass hauptsächlich die zweite Hälfte dieses Zeitraumes als Entstehungszeit anzusehen ist, da seine 2 Fälle sich 6 resp. 5 Monate nach dem Aussetzen der Bestrahlungen entwickelt haben.

[1]) Ann. de Derm. et de Syph. IV. Série, II. Tome. Nr. 11, Nov. 1901, pag. 988.
[2]) Ann. de Derm. et de Syph. IV. Serie, II. Tome, Nr. 2, Févr. 1901, pag. 174.
[3]) B. kl. W. 1898, Nr. 23.

Die starke Schuppenbildung bei unserem Falle erklären wir uns mit Behrend[1]) aus der Infiltration, die die einzelnen Epithelzellen auseinanderdrängt.

Endlich wäre noch zu untersuchen, wie weit die Erkrankung der Augen und Ohren bei unserer Patientin mit der Röntgenbestrahlung in ursächlichen Zusammenhang zu bringen ist. Soweit es die äusseren Schädigungen betrifft, d. h. das Ectropium bezw. Entropium der Augenlider, so dürfen wir als sicher annehmen, dass sie die Folge der auf das Röntgenulcus folgenden Narbencontraction darstellen und so müssen wir auch für alle aus dieser Affection folgenden Schädlichkeiten indirect die X-Strahlentherapie verantwortlich machen. Ob man die von uns gefürchtete Glaucombildung, die Excavation der Papille, auch der Bestrahlung zur Last legen darf, darüber möchten wir uns noch nicht aussprechen. In der Literatur finden sich nur sehr spärliche Angaben über Augenaffectionen nach Röntgenbestrahlung: einen Fall von Sehstörung erwähnt Barthélemy,[2]) einen solchen von „Sehnervenreizung" Himmel[3]) und endlich berichtet Kienböck[4]) über eine vorübergehende Hornhauttrübung bei einem Meerschweinchen, das er zu Versuchszwecken „geröntgt" hatte. Ueber eine Schädigung der Ohren und des Gehöres vollends fanden sich gar keine Mittheilungen in der Literatur, darum möchten auch wir vorläufig nur den Befund bei unserer Pat. und deren zeitliche Angaben mittheilen, ohne zu entscheiden, inwiefern die Röntgenstrahlen für die Läsion verantwortlich gemacht werden können.

Um nun noch einmal auf die ursprüngliche Erkrankung, den Lupus vulgaris, zurückzukommen, so müssen wir es als sehr auffallend bezeichnen, dass trotz der intensiven Bestrahlung und der kolossalen Tiefenwirkung der zur Zeit zu constatirende Einfluss relativ gering ist, da sich im ganzen Gesichte und am Halse zahllose Lupusknötchen befinden. So können wir kaum der Ansicht Gochts, der sich auch Himmel anschliesst, beipflichten, dass „die nicht infectiöse, relativ unschädliche Entzündung der Haut, die unter der Wirkung der X-Strahlen entsteht, sobald sie das Unterhautzellgewebe erreicht, die Bacillen vernichtet resp. die kranke Haut einer Heilung entgegenführt". Werden wir doch später sehen, dass sogar in den mikroskopischen Präparaten eines excidirten Stückes, auf dem makroskopisch gar keine Lupusknötchen zu constatiren waren, zahlreiche „miliare Tuberkel" mit Langhans'schen Riesenzellen gefunden wurden. Aber auch andere Angaben fanden

[1]) B. kl. W. 1899, Nr. 23.
[2]) Unna's Monatsh. Bd. XXV, 1897, pag. 420.
[3]) Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. L, 1899, pag. 326.
[4]) Wien med. Pr. Nr. 20, 1901.

wir nicht zutreffend, so die Behauptung Barthélémy's[1]) und Gocht's[2]) von der Schmerzlosigkeit der nach Röntgenbestrahlung sich einstellenden Entzündungen, indem unsere Pat., die, nota bene, weit davon entfernt ist, hysterisch zu sein, ausserordentliche Schmerzhaftigkeit des Geschwürs, spontan sowohl wie bei Berührung angibt, die zur Zeit allerdings nur mehr relativ gering ist.

Dagegen konnten wir in unserem Falle wieder bestätigen, was wir neben vielen Autoren öfters constatirt haben, die fast fehlende Heilungstendenz des „Röntgenulcus". So wäre vielleicht unser Fall geeignet, den Enthusiasmus für dieselbe etwas abzudämpfen, wenn die Technik des Verfahrens in den letzten Jahren nicht so grosse Fortschritte gemacht hätte.

Wenn Schiff auf der Naturforscherversammlung in Hamburg betonte, dass „harte" Röhren eine etwas längere Behandlungsdauer erheischten, dafür aber nicht von unangenehmen Zufällen begleitet wären, so wird die Mittheilung besonders interessiren, dass auch unsere Pat. mit „harten" Röhren behandelt wurde, doch wird man bei der ausserordentlichen Dauer jeder einzelnen Bestrahlung, deren Häufigkeit und geringem Zeitabstande, sowie bei der geringen Kugelentfernung in dieser Richtung keine Schlüsse ziehen dürfen. Indessen zwingt uns unser Krankheitsbild immerhin, einer neuen Arbeit von Kienböck[3]) Beachtung zu schenken, der sich auf Grund zahlreicher Erfahrungen an Pat. und von Versuchen an Thieren in seiner Ansicht über die Wirkung der „harten" Röhren in krassen Widerspruch zu Schiff setzt; er sagt wörtlich: „Die hochevacuirte „harte" Röhre gibt ausschliesslich elektrische Entladungen ab oder ausser solchen noch Röntgenstrahlen von grossem Penetrationsvermögen. Diese stark penetrirenden Strahlen wirken nur wenig auf die Haut ein, wie es übrigens leicht a priori verständlich ist, denn sie durchdringen die Haut allzu leicht, um genügend absorbirt und in chemische Energie umgewandelt zu werden. Die mittelevacuirte „mittelweiche" Röhre wirkt am stärksten, die niedrig evacuirte „weiche" Röhre etwas weniger; die

[1]) Unna's Monatsh. Bd. XXV. p. 440.
[2]) Ebendort. Bd. XXVII. p. 431.
[3]) Wien. med. Pr. Nr. 19/21. 1901.

Strahlen der letzteren haben endlich bei einem besonders niederen Grade der Evacuation nicht mehr genügendes Penetrationsvermögen, um in die Cutis überhaupt einzudringen". Stehen uns nun auch nicht genügende Erfahrungen zur Seite, um entscheiden zu können, auf welcher Seite das Recht liegt, so will es uns doch scheinen, als habe Kienböck's[1]) Ansicht von der tiefen Penetrationsfähigkeit der „harten" Röhren viel für sich, da sich ja auch auf diese Weise die tiefliegenden Störungen bei unserer Pat. (Augen, Ohren!) erklären liessen. Jedenfalls sehen wir aber, dass trotz der grossen Fortschritte, die die letzten zwei Jahre auf dem Gebiet der Röntgentherapie brachten, Barthélémy nicht ganz Unrecht hat, wenn er sagt: „Le processus exact reste encore tout à fait inconnu; dans l'état actuel de nos connaissances et de l'outillage, personne ne peut encore affirmer que cela ne lui arrivera pas un jour ou l'autre; il faut donc ne recourir à ce moyen qu'avec réserve, selon des indications spéciales et toujours avec la plus grande prudence, car on est exposé à avoir des accidents au moment, où l'on s'y attend le moins, sans qu'on ait pu le prévoir et même dans la plupart des cas, sans qu'on sache pourquoi il y a accident dans un cas et pas dans l'autre, chez tel sujet et non chez tel autre."

Sind nun, wie ich oben erwähnte, auch schon drei dem unseren analoge Fälle in der Literatur verzeichnet, so scheinen von diesen doch keine mikroskopische Präparate zur Untersuchung gekommen zu sein, wenigstens finde ich über den Befund keinerlei Angaben. In unserem Falle willigte die Pat. ein, sich unter Localanästhesie ein ovales Stück Haut (1 : 2 Cm.) an der Nasenwurzel, zwischen den beiden Augen, behufs Untersuchung excidiren zu lassen. Die durch drei Nadeln geschlossene Wunde heilte reactionslos und ergab sogar insofern ein gutes kosmetisches Resultat, als der Nasenrücken an der Stelle etwas an Breite verlor und durch die Narbencontraction die herabhängenden unteren Augenlider am inneren, nasalen Rande augenscheinlich etwas gehoben wurden.

Das excidirte Stück wurde in $10^0/_0$ Formollösung 24 Stunden

[1]) Ann. de Dermat. et de Syph. III. Serie. Tome II. Nr. 2. 1901.

gehärtet, darauf 24 Stunden in fliessendem Wasser abgespült, darauf kam es in 70%igen, 96%igen, absoluten Alkohol und Xylol und wurde in Paraffin eingebettet.

Die gewonnenen Schnitte wurden nach den verschiedensten Methoden gefärbt:

Cresylechtviolett,[1]) Hämatoxylin-Eosin, van Gieson; ferner auf elastische Fasern nach Unna-Taenzer, Weigert,[2]) K. Herxheimer[3]) und auf Elacin nach Unna;[4]) ausserdem wurde noch nach Mallory[5]) gefärbt und endlich nach Ziehl-Neelsen, Ehrlich und Gabbet auf Tuberkelbacillen.

Der mikroskopische Befund ergab nun folgende Verhältnisse:

Unter einer dicken Hornschicht liegt eine dünne Lage von Epidermis. Die rundlichen Epithelzellen zeigen vielfach eine Vacuole, viele sind kernlos. Die Cylinderepithelzellen weniger verändert. Unter dem Epithel und in dieses z. T. hineinziehend kleinzellige Infiltration. Die Papillenschicht fehlt fast vollständig. Unter dem Epithel weder Ausführungsgänge von Schweissdrüsen, noch weiter unten Glomeruli sichtbar. In den oberen Cutisschichten, die von Leukocyten durchsetzt sind, reichliche Pigmentablagerungen. In diesen Schichten und tiefer zahlreiche „Tuberkel" mit Langhans'schen Riesenzellen. Tuberkelbacillen daselbst (in etwa 12 Präparaten) nicht nachweisbar.

Die collagenen Bindegewebsbalken sind verdickt.

Die Gefässe im tiefen Corium zeigen eine starke Verdickung der Wände, die von zahllosen Leukocyten umgeben und durchsetzt sind. Namentlich ist an einer Stelle eine fast das Gefässlumen obliterirende Endarteriitis vorhanden, von der aus radiär nach oben hin Streifen von kleinzelligen Infiltrationen ausstrahlen. In der Umgebung der Gefässe Mastzellen in geringer Anzahl. Den interessantesten Befund bot das elastische Gewebe dar. Während dasselbe nämlich in der Tiefe normale Verhältnisse zeigt, finden wir weiter oben zahllose kleine, ganz feine, nach Unna-Taenzer und Weigert darstellbare, wenig geschlängelte, oft gewellte, meist parallel nach oben strebende,

---

[1]) Arch. f. mikr. Anat. u. Entwicklgsgesch. Bd. LIII. 1898.
[2]) Centralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. 1898.
[3]) Fortschr. d. Med. 1885.
[4]) Unna's Monatsh. Bd. XIX. 1894. p. 393.
[5]) Centralbl. f. path. Anat. u. allg. Path. 1895.

in der Mehrzahl direct vertical gerichtete Fäserchen. Dieselben nehmen je weiter nach oben an Zahl zu und erstrecken sich bis in die unter der Epidermis befindliche kleinzellige Infiltration, ohne das Epithel selbst zu erreichen. Ebensolche sehen wir besonders zahlreich vertreten an der verdickten Adventitia der Gefässe, doch hier parallel der Gefässwand verlaufend.

Wir sehen also, dass auch das mikroskopische Bild unseres Falles mit dem der idiopathischen Sclerodermie grosse Aehnlichkeit aufweist. Denn so sehr im Uebrigen die Ansichten der einzelnen Autoren über den Befund bei der Sclerodermie auseinander gehen mögen, anerkannt sind jedenfalls die auch bei uns gefundene Degeneration der Papillen und die Hypertrophie des collagenen Gewebes.

Auf die auch bei uns constatirten und beschriebenen Gefässveränderungen haben bei der Sclerodermia idiopathica besonders Dinkler und Wolters hingewiesen, während sie als Folge der Röntgenbestrahlung der Haut überhaupt zuerst Kaposi hypothetisch bez. der tiefen Hautgefässe supponirte und Gassmann später mikroskopisch nachwies; eine Nekrose des Epithels fehlte bei uns freilich.

Ob die perivasculäre kleinzellige Infiltration in unserem Falle auf die tuberculöse Erkrankung mitzubeziehen ist und wie weit eventuell, oder ob sie allein Folge der Röntgenbestrahlung ist, das ist ungemein schwer zu bestimmen.

Was die elastischen Fasern betrifft, so waren sie bei der Sclerodermie besonders stets ein Gegenstand des Streites der Autoren, indem Chiari und Unna eine Neubildung bestritten, Rasmussen, Crocker, Spieler Wolters u. A. sie beschrieben.[1]) Bei uns handelt es sich bei der ausserordentlichen Vermehrung, der Feinheit und helleren Färbung jeder einzelnen Faser offenbar um ganz junge elastische Fasern, die dazu einen Verlauf zeigen, wie man ihn sonst nur in ganz jugendlichem Gewebe findet. Um etwaigen Einwänden zu begegnen, wurden trotzdem eine Anzahl von Präparaten auf „Elacin" gefärbt, doch, wie wir von vorneherein angenommen hatten, mit negativem Erfolge. Uebrigens fanden wir, besonders Anfangs, in zahlreichen Präpa-

[1]) Die Hautkrankheiten von Prof. Dr. A. Jarisch, Wien, 1900 G. Alfred Hoelder.



raten, dass diese jungen elastischen Fasern nach der Weigert-schen Methode tinctoriell nicht so gut darstellbar waren, d. h. nicht so deutlich hervortraten, als nach der Methode von Unna-Taenzer.

Diese Thatsache fiel umsomehr auf, da z. B. Jarisch[1]) die entgegengesetzte Erfahrung gemacht haben will; er sagt: „Der Hauptvortheil der Weigert'schen Methode liegt darin, dass mit ihr auch die allerjüngsten Fasern und Körnchen sehr intensiv tingirt werden. Jene feinen und jungen Fäserchen, die sich mit Orceïn wenig different vom collagenen Bindegewebe färben und die vielfach gar nicht hervortreten, sind nach der Weigert'schen Methode sehr klar und deutlich erkennbar." Und weiter: „Bei Anwendung der Weigert'schen Methode zeigt sich gar kein Unterschied zwischen alten und neuen Fasern, beide erscheinen gleich tief blau gefärbt. Obermüller bestätigt diese Angaben in seinen „Untersuchungen über das elastische Gewebe der Scheide".[2]) Auch Molnikow-Raswedenkow äussert sich ähnlich günstig:[3]) „Wir erreichten mit der Weigert'schen Methode so ausgezeichnete Resultate, dass wohl alle früher bekannt gewesenen Färbemethoden des elastischen Gewebes unserer Meinung nach an die Weigert'sche Methode, welche für sämmtliche Organe und sämmtliche Zustände derselben verwendbar ist, nicht heranreichen."

Allerdings sah Bonheim[4]) als „Vorstufen des elastischen Gewebes scharf contourirte, stark licht brechende, nach Weigert nicht tinctionsfähige Bindegewebsfibrillen" und Kopytowski[5]) meldet, dass die Fasern sich nach Weigert schwächer färben, als mit Orcein, indessen sind die ersten Stimmen so gewichtig und so zahlreich, dass wir uns ihnen auch anschliessen möchten, umsomehr, da unsere letzten Präparate nach Weigert die elastischen Fasern auch deutlicher hervortreten liessen, so dass wir die Anfangs erhaltenen Abweichungen auf die von uns damals wohl noch nicht besonders ausgebildete Technik, als auf eine Mangelhaftigkeit der Methode zurückführen.

[1]) Ziegler's Beitr. z. path. Anat. Bd. XXIV. p. 462.
[2]) Ziegler's Beitr. z. path. Anat. Bd. XXVII. p. 587.
[3]) " " " " " Bd. XXVI. p. 546.
[4]) M. M. W. Biol. Abth. des ärztl. V. Hamburg. Sitzg. v. 21. Mai 1901.
[5]) Kopytowski. Dieses Archiv, Band LIX. I. Heft.



Bericht über die Leistungen

auf dem

Gebiete der Dermatologie und Syphilis.

18*

Verhandlungen der Wiener dermatologischen Gesellschaft.

Sitzung vom 20. November 1901.

Vorsitzender: Kaposi. Schriftführer: Kreibich.

Ehrmann. Ich habe nur zwei kleine Fälle vorzustellen.

1. Einen Lupus erythemat. der behaarten Kopfhaut. Hinter dem linken Ohre sind zwei hellergrosse, schuppende, geröthete Plaques, im Centrum narbig verändert, an der Peripherie leicht elevirt und stärker roth.

2. Einen Fall von syphilitischem Exanthem aus theoretischem Interesse. Der Patient hat einen Recidivausschlag in Form hanfkorn- bis linsengrosser, im Centrum eingesunkener, an der Peripherie mehr elevirter Efflorescenzen, die dicht und nach den Spaltungsrichtungen der Haut angeordnet sind. Wir sind gewöhnt ein so gleichmässig über die Hautoberfläche zerstreutes und angeordnetes Syphilid als recentes zu betrachten, während die späteren Recidiven mehr Neigung zu localer, regionärer Anordnung zeigen. Ich habe aber auch schon lange Fälle verzeichnet, bei denen auch die späteren Erscheinungen so diffus und gleichmässig auftraten, und glaube, dass dies mehr von der besonderen Art der Infection abhängt. Bekanntlich nahm Virchow zur Erklärung dieser Erscheinungen an, dass es bei der Syphilisinfection zu Depots des Virus in den Lymphdrüsen komme, während Neumanns Befunde ergaben, dass ausserdem in der ganzen Haut und in den Schleimhäuten specifische, latente Veränderungen bestehen. Es ist nun in Fällen wie dem vorgestellten höchst wahrscheinlich, dass die neu auftretende Allgemeineruption durch eine Neuproduction des Giftes von einem Herde aus erfolgt, so dass alle Gefässe daran betheiligt sind; dieser Herd entspricht weit mehr den Lymphdrüsen. Durch die specifische Therapie wird der syphilitische Process nun derart beeinflusst, dass das Virus ganz zurückgeht oder in gewisse Depots zurückgedrängt wird, von wo es jederzeit zu neuen Nachschüben kommen kann. Auf diese Weise ist es auch erklärlich, dass es eine Syphilis sine exanthemate geben kann, bei der das Virus im Körper in gewissen Depots vorhanden ist, aber nicht zum Vorschein kommt.

Matzenauer demonstrirt einen eben auf die Klinik gebrachten Fall, der die Erscheinungen schwerster Urininfiltration darbietet.

Der Mann ist schwer benommen und hat hohes Fieber, 39·7; eine nähere Anamnese konnte daher nicht erhoben werden. Soviel ist sicher, dass der Pat. in den letzten Wochen wegen einer Urethralstrictur sondirt wurde. Die Penishaut und das Scrotum sind dunkelblauroth verfärbt, geschwollen, die Epidermis lässt sich beim Darüberfahren mit dem Finger



abziehen. Vom Erysipel unterscheidet sich der Process durch die dunkle Farbe und den Mangel an Schmerzhaftigkeit, von der foudroyanten Gangrän durch das Fehlen von Knisterrasseln, vom Spitalsbrand dadurch, dass hier kein Geschwürsprocess, sondern nur Oedem vorhanden ist. Die Blase reicht bis zum Nabel, so dass bei der Unmöglichkeit des Catheterisirens der hohe Blasenstich gemacht werden muss.

Mracek. Ich erlaube mir, eine Reihe interessanter Fälle von Syphilis vorzustellen.

1. Z. A., 31jährige Magd, ledig, aufgenommen am 5. November 1901 auf die Haut-Abtheilung der k. k. Rudolf-Stiftung. Die Kranke hat mehrere Kinderkrankheiten durchgemacht, weiss jedoch nichts Näheres darüber auszusagen.

Vor $1^1/_2$ Jahren traten am Halse und am linken Oberarme blaue Knötchen auf, die durch kurze Zeit bestanden, dann spontan aufbrachen und ohne Behandlung verheilten. Vor 1 Jahre bildeten sich derartige Geschwüre am linken Bein, ein besonders grosses am linken Unterschenkel. Seit dieser Zeit besteht auch der Substanzverlust am Kopfe. Auch diesmal wurde Patientin nicht behandelt. Mit 19 Jahren traten die ersten Menses auf, welche seit der Zeit ihrer Erkrankung etwa vor 2 Jahren aufhörten. Wegen heftiger Schmerzen im linken Unterschenkel, welche sich nachts noch steigern, sucht Patientin Spitalshilfe. Status praesens: Bei der kleinen, gracil gebauten, mässig genährten, blass aussehenden Patientin lassen sich an den inneren Organen keine krankhaften Veränderungen nachweisen, bloss an der Herzspitze ist ein systolisches Geräusch zu hören, der zweite Pulmonalton ist nicht accentuirt, die Töne über den übrigen Ostien sind rein. Puls frequent, die Spannung gering. Die Leber ist nicht vergrössert, die Milz reicht bis zum Rippenbogen. Urin von normaler Beschaffenheit. Hämoglobingehalt nach Fleischl 45%.

An den Genitalien keine wesentlichen Veränderungen nachweisbar, Hymen mit seichten Einkerbungen versehen noch erhalten.

In der Mitte des linken Unterschenkels eine unregelmässige Narbe von Fünfkronenstückgrösse, da und dort an den Ober- und Unterschenkeln sind weisse atrophische Narben sichtbar. An der linken Schulter befinden sich mehrfache strahlige Narben, welche bis in die Muskelsubstanz des Deltoideus reichen; ebensolche Narben befinden sich entlang der spina scapulae, am linken Sterno-claviculargelenk und in der fossa jugularis.

Die linke Tibia ist in der unteren Hälfte bedeutend verdickt, die rechte Tibia in ihrem oberen Drittel aufgetrieben. Ebensolche Auftreibungen finden sich am oberen Drittel des linken femur und am unteren Ende des linken humerus.

Am Schädeldach entsprechend dem rechten Os parietale befindet sich eine kindshandgrosse Impression des Knochens, die bedeckende Haut narbig verändert, in der Peripherie der Impression scheint der Knochen verdickt. Der Substanzverlust betrifft die äussere Lamelle und die Spongiosa des Knochens, von welch letzterer sich einzelne necrotische Reste im oberen Winkel noch vorfinden.

Auch über dem übrigen Schädeldache und an der Stirne befinden sich noch mehrere kleinere Depressionen und Verdickungen des Knochens nach abgelaufener Osteo-periostitis. Die Kranke zeigt keine jener Anzeichen, welche für hereditäre Lues sprechen würden, auch spricht die Entwicklung derselben dagegen. Der Fall ist wahrscheinlich eine Syphilis ignota et nondum tractata ex infectione in aetate infantili.

2. G. A., 29 Jahre alt, Markthelfersgattin, aufgenommen am 4. November 1901. Anamnese: Die Kranke hat eine Bauchfellentzündung und einmal Seitenstechen durchgemacht. Weder auf der Haut und an den Genitalien noch an den Schleimhäuten hat sie je sichtbare noch fühlbare Veränderungen wahrgenommen. Vor einem Jahre bemerkte Patientin das



Auftreten eines Geschwüres am linken Knie, seit einigen Monaten das Auftreten von 2 guldenstückgrossen Geschwüren am rechten Arm. Ausserdem klagt sie in letzter Zeit über zeitweise auftretenden Kopfschmerz. Gegen ihr Leiden hat Patientin bisher nichts angewendet. Dieselbe ist seit 7 Jahren verheiratet. Das erste Kind starb vor 6 Jahren im Alter von 3 Monaten angeblich an Lungenentzündung, das zweite ist 4 Jahre alt und kränklich. Kein Abortus. Stat. praes. Pat. ist kräftig gebaut, gut genährt. Objectiv lassen sich weder an den Genitalien noch sonst am Körper irgendwelche Residuen einer abgelaufenen Lues nachweisen. An der Streckseite des rechten Vorderarmes finden sich 2 guldenstückgrosse bis in das Unterhautzellgewebe reichende, mässig infiltrirte Geschwüre mit dunkelbraunen austernschalenähnlichen Borken bedeckt, die Umgebung mitinfiltrirt, livid roth. Ueber dem linken Kniegelenk eine flachhandgrosse Stelle, welche zum Theil mit necrotischen Gewebsresten bedeckt, zum Theil mit tiefer greifenden Absumptionen, fistulösen Gängen, aus denen Eiter und blutiges Serum ausgedrückt werden kann, versehen ist. Die Ränder unregelmässig, wie ausgenagt, scharf abfallend und infiltrirt, da und dort mit angetrockneten Borken bedeckt. Wir haben es hier mit einem Falle von ungeahnter Syphilis zu thun, deren Erwerbung wahrscheinlich auf die Ehe zurückzuführen ist, denn wir behandelten den Gatten der Patientin mit exquisiten, recenten Allgemeinerscheinungen im Jahre 1894 vom 25. August bis 10. September (Exanthema papulosum). Derselbe hat sich jetzt auf unsere Einladung hin vorgestellt, doch ist derselbe gegenwärtig vollkommen gesund.

An diese fragliche Acquisition der Syphilis anschliessend, möchte ich zwei Fälle von nachweisbarer Extragenital-Infection vorstellen, die leider, sowie in den meisten Fällen, eine zufällige Infection darbieten und wo man die Quelle der Infection nachweisen kann.

3. P. B. 20jährige Magd, aufgenommen am 28. November 1901. Die Kranke hat vor 2 Monaten eine Anschwellung der Unterkieferdrüsen linkerseits beobachtet, gleichzeitig hat sich ein kleines mit einer Kruste bedecktes Geschwürchen an der linken Schläfe gezeigt. Die Kranke hat beim Kämmen blos die Kruste abgerissen, weiter legte sie dieser Erkrankung keine Bedeutung bei. Das Geschwür nahm an Ausdehnung zu, auch die Drüsen haben an Zahl zugenommen und seit 10—14 Tagen leidet die Patientin an Frösteln, Kopfschmerz, welcher sich abends und nachts verstärkt. Die Kranke leugnet jeden geschlechtlichen Umgang. Ihr Hymen ist auch intact. In der letzten Zeit ist die Patientin, welche gut genährt ist, auch blässer geworden. Stat. praes. An der linken Schlafe befindet sich ein guldenstückgrosses Geschwür mit speckigem Belage und zum Theil angetrockneten Borken, die Basis desselben ist infiltrirt, an der Peripherie einzelne kleine bräunliche Papeln. Die präauriculären Lymphdrüsen, sowie die submaxillaren und cervicalen Drüsen derselben Seite bohnen- bis taubeneigross geschwellt. Die Drüsen der Achselhohlen und Inguinalgegenden mässig vergrössert.

An der Schleimhaut der Mundlippen einzelne recente erodirte Papeln, ebensolche in grösserer Anzahl an den äusseren Schamlippen und in der Afterfalte.

Dieser Fall stellt eine Infectio syphilitica von der Schläfe aus dar wobei jedoch die Kranke keine näheren Angaben über Berührung (Küsse etc.) zu geben weiss.

4. C. J. 20jähriger Spenglergehilfe, aufgenommen am 1. November 1901, ist das erste Mal krank. Er erlitt vor circa 2 Monaten eine Schnittwunde am rechten Zeigefinger, welche geschwürig wurde. Der behandelnde Cassenarzt verordnete ein Pflaster, eine im späteren Verlaufe abcedirende



Lymphdrüse der rechten Axilla wurde incidirt. **Stat. praes.** An der Glans und in der Innenlamelle der Vorhaut lenticuläre Papeln, am Stamme und den Extremitäten ein maculöses Syphilid, an den Tonsilien seichte erodirte Papeln. Am rechten Zeigefinger u. zw. über dem ersten Interphalangealgelenk, mehr jedoch über der Grundphalanx befindet sich eine infiltrirte mandelgrosse Narbe. Die Cubitaldrüsen, namentlich aber die Axillardrüsen derselben Seite vergrössert, über den letzteren eine lineare Hautnarbe. Die übrigen Drüsen mässig vergrössert palpabel. Die regionären Drüsenschwellungen, die infiltrirte Narbe am rechten Zeigefinger können mangels einer anderen für eine Initialform sprechenden Wunde oder Narbe namentlich an den Genitalien als diejenigen Kennzeichen gelten, dass die Infection daselbst stattgefunden. Die mit einem Blechstück erzeugte Wunde ist mit Syphilis inficirt worden, ohne dass der Kranke über eine Gelegenheit hiezu Auskunft geben konnte. Nach 18 Einreibungen sind die Erscheinungen bis auf eine leichte Infiltration an der Wunde und mässige Drüsenschwellung zurückgegangen.

Discussion: Ehrmann: Die ersten Fälle erscheinen mir deshalb so interessant, weil ihr Verlauf durch einen anderen Fall illustrirt wird, den ich vor ca. 7 Jahren vorgestellt habe. Es war ein junger Mann, der jahrelang wegen scrophulöser Drüsen behandelt wurde und dabei auch eine Pseudarthrose des rechten Oberarmes zurückbehielt. Ich wurde wegen eines begleitenden Jodoformeczems gerufen, hielt die ganze Affection aber für Lues und erfuhr auch, dass der Patient von seiner Amme inficirt wurde und secundär die Mutter inficirte; es handelte sich um eine in frühester Zeit acquirirte Lues, obwohl die Knochen- und Drüsenerkrankungen für eine hereditäre Belastung sprachen.

Neumann demonstrirt:

1. Mehrere extragenitale Sclerosen, eine am Vorderarme einer 16jährigen Hilfsarbeiterin. Die Sclerose ist thalergross, in der Mitte an einer guldenstückgrossen Stelle exulcerirt, peripher von einem düster blaurothen, wallartigen, sehr derben Rand begrenzt. Zwischen die Finger genommen, fühlt sich das ganze wie eine harte Platte an. In der Axilla rechts eine hühnereigrosse Drüse. Es besteht bereits ein Exanthem. Ferner eine 50jährige Frau mit einer Sclerose in der Mitte der Zungenoberfläche; die Infection hat stattgefunden durch Aufpäppeln des hereditär luetischen Enkelkindes, d. h. also: die Mutter des Kindes wurde von ihrem Mann mit Syphilis inficirt, hatte ein hereditär luetisches Kind zur Welt gebracht, welches von der Grossmutter gepflegt wurde und dabei durch das Kosten der Speisen, die sie dem Kinde mit einem Löffel verabreichte, inficirt wurde. Gleichzeitig besteht Exanthema maculo-papulosum. Ferner eine Sclerose an der Oberlippe bei einem 24jährigen Dienstmädchen, bei welcher die Infection vor 6 Wochen durch Kuss erfolgt ist. Noch kein Exanthem. Multiple indolente Drüsenschwellungen submental und submaxillär.

2. Einen 38jährigen Beamten mit Pemphigus vegetans. Beginn der Erkrankung im April dieses Jahres mit Syphilis ähnlichen Plaques im Munde. Derzeit ist die ganze Mundschleimhaut, der weiche Gaumen und die Zunge bedeckt mit einem dünnen fetzigen, schmutziggrauen Belag; die Schleimhaut ist überall erodirt, lebhaft geröthet und sehr schmerzhaft. An der Zunge und Wangenschleimhaut sind die Zahneindrücke deutlich ausgeprägt, durch dazwischen vortretende schmutziggraue Leisten. Die Papillen an der Zunge sind geschwellt zu stecknadelkopfgrossen himbeerähnlichen Körnern. Das Zahnfleisch, namentlich die Pyramiden aufgelockert, geschwellt, leicht blutend, missfarbig belegt. Am Frenulum

linguae haften necrotische Membranen. Starker Foetor ex ore; Unmöglichkeit feste Speisen zu geniessen. Am Hinterhaupt sind mehrere thalergrosse, mit blutigen Borken bedeckte und mit $^1/_2$ Cm. hoch elevirten papillären Excrescenzen versehene schwammige Granulationswucherungen.

Um den Nabel Borkenauflagerungen über nässenden Hautpartien, die peripher von einem fetzig abgehobenen Blasensaum begrenzt sind. Am Nagelfalz des Zeigefingers der linken Hand eine halbhaselnussgrosse geschwulstartige Granulationswucherung. Seit 2 Wochen klagt Patient über auffallende Obstipation, so dass Defaecation erst nach ausgiebigen Mastdarmirrigationen unter grosser Schmerzhaftigkeit ermöglicht wurde. Seit 3 Tagen sind an den Analfalten schwammig weiche erbsen- bis haselnussgrosse leicht nässende Knoten aufgetreten. Bei der Palpation des Rectum die Schleimhaut leicht aufgelockert und geschwellt.

3. Einen 29jährigen Mann mit Gumma der rückwärtigen Rachenwand und Sclerosis redux. Syphilis aquirirt 1898, wurde damals auf der Abtheilung Prof. Lang mit Injectionen von Ol. ciner. behandelt. $2^1/_2$ Jahre später kam Patient an unserer Klinik zur Aufnahme wegen ulcerösen Syphilid am Gaumenbogen und einem über haselnussgrossen Knoten an genau derselben Stelle, wo früher der Primäraffect gesessen ist. Die histologische Untersuchung eines excidirten Gewebsstückchens des Knotens zeigte gummöse Infiltration mit Riesenzellen. Patient erhielt Einreibungen und Jodkali. Bei seiner Entlassung war damals der Knoten vollständig involvirt bis auf eine dellig vertiefte, leicht derb sich anfühlende Narbe. Jetzt ist an derselben Stelle ein fast nussgrosser halbkugelig vorspringender, sehr derber Knoten, der vollständig überhäutet ist; gleichzeitig ausgedehnte gummöse Zerstörungen der rückwärtigen Rachenwand und Epiglottis.

4. Einen 21jährigen Taglöhner mit Dacryo-Cystitis luetica dextra und ausgedehnten Zerstörungen des Nasen-Rachenraumes. Der weiche Gaumen fehlt in seiner rechten Hälfte fast vollständig. Von dem rudimentären Stummel der Uvula spannen sich brückenartig narbige Stränge zur rückwärtigen Rachenwand und den hinteren Gaumenbogen. Im weichen Gaumen links ist ein $^1/_2$kreuzerförmiges, kreisförmiges Loch, von welchem aus Narbenstränge nach allen Seiten hin irrediren. Die rückwärtige Rachenwand selbst gleichfalls grösstentheils narbig; an derselben sieht man das sehnig glänzende Band des ligament. longitudinale anticum vertebrarum vollständig entblösst. Bezüglich des Ursprunges der Syphilis, ob hereditär oder aquirirt, ist nichts zu eruiren.

5. Einen 22jährigen Mann mit Ulcus venereum und Herpes tonsurans maculosus. Ein hellergrosses Geschwür am inneren Vorhautblatt rechts. Dasselbe zeigt unebenen Grund und unterminirten Rand und gelbeitrigem Belag. Rechts in inguine eine taubeneigrosse schmerzhafte Drüsenschwellung. Zerstreut an Brust und Bauch, besonders in der Lumbalgegend bis auf die Oberschenkel herab spindelförmig ausgezogene rostbraune central leicht desquamirende Efflorescenzen.

6. Eine 22jährige Kranke mit confluirenden Infiltraten am weichen Gaumen; dieselben bilden daselbst, sowie auf die Gaumenbögen der Pharynx übergreifend schmetterlingsförmige, in Bogenlinien begrenzte, leicht elevirte, lebhaft rothe Figuren mit schmutziggraugelblichem Belag. Am linken Zungenrande ein über kreuzergrosser Plaque: Serpiginöse Papeln der Mundschleimhaut.

Schlagenhaufer: Ich erlaube mir über den Sectionsbefund eines Falles von visceraler Lues zu berichten und die anatomischen Präparate zu demonstriren.

Es handelte sich um einen 51jährigen Mann, der vor 1 Jahre unter starken Schmerzen im rechten Hypogastrium und im Magen erkrankte.

Er litt seither auch an chronischer Obstipation, so dass nur durch künstliche Mittel Stuhl zu erzielen war. 9 Tage vor dem Spitalseintritte begann ein unstillbares, galliges Erbrechen, das im Spitale andauerte; klinisch wurden Schmerzen und leichte Dämpfung im rechten Hypochondrium erhoben. Bei der Obduction fanden sich die Lunge und die bronchialen Lymphdrüsen frei von Tuberculose; in der Leber, sowohl im rechten als im linken Lappen, war neben zahlreichen grösseren Gummen auch eine intensive Hepatitis luetica mit zerstreuten miliären Gummiknötchen. Ausserdem bestand eine fibröse Orchitis mit Umwandlung des Parenchyms in streifiges Bindegewebe. Interessant war der Befund im Pancreas. Entsprechend dem Kopfe war eine kindskopfgrosse Geschwulst, die deutlich fluctuirte: bei Sondirung des Ductus Wirsungianus kam man in die Höhle, welche mit Eiter und krümmeligen Geschwulstpartikeln erfüllt war. Die Wand war sehr hart und infiltrirt. Die Diagnose lautete auf ein zerfallenes Carcinom des Pancreaskopfes. Ebenso interessant waren die Veränderungen des Beckenzellgewebes und des retroperitonealen Bindegewebes, welche in eine mehrere Mm. dicke Schwarte umgewandelt waren; auch das Peritoneum war narbig verändert und konnte nur schwer von der Wirbelsäule abgelöst werden. Mit Rücksicht auf die Gummen der Leber und die fibröse Orchitis wurde daher ein Carcinom des Pancreas auf luetischer Basis und carcinomatöse Infiltration des Beckenzellgewebes angenommen; die histologische Untersuchung bestätigte diese Diagnose nicht, sondern bewies, dass alle Veränderungen rein gummöser Natur seien: der ganze Tumor im Pancreaskopf war ein zerfallenes Gumma, daneben eine interstitielle indurative Pancreatitis mit eingesprengten Gummaknötchen. Auch die indurative Entzündung des Beckenzellgewebes war eine gummöse; es war allerdings schon makroskopisch auffällig, dass neben der derben Infiltration keine einzelnen Tumorknötchen zerstreut waren.

Eine so ausgebreitete Form von gummöser Veränderung der Eingeweide und des Peritoneums ist mir nicht bekannt.

Discussion: Neumann: Ich verweise auf einen früheren, ebenfalls von Schlagenhaufer beobachteten Fall von Lues der Eingeweide und frage nach, wie der Urinbefund im vorliegenden Falle war.

Schlagenhaufer: Klinisch wurde diese Untersuchung nicht vorgenommen; die geringe Menge des bei der Leiche gefundenen Urins ergab in Bezug auf Zucker und Aceton ein negatives Resultat. Ich möchte noch einige Worte in puncto der Riesenzellen hinzufügen. Baumgarten sagt, dass dieselben in luetischen Producten, auch in gummösen Lymphdrüsen, selbst bei ausgesprochener Necrose im Gegensatze zur Tuberculose nicht vorhanden sind. Ich möchte bei der fibrösen Orchitis zur Differentialdiagnose gegen Tuberculose die Färbung auf Elastin empfehlen. Während bei tuberculösen Processen die elastischen Fasern zugrunde gehen, sieht man bei Lues die Hodencanälchen von den specifisch gefärbten, elastischen Fasern umgeben.

Nobl demonstrirt aus Grünfeld's Abtheilung: Einen 26jährigen Patienten, der die nicht zu häufige Erscheinung eines ulcero-crustösen Syphilides in der ersten Eruptionsphase darbietet.

Den Stamm, namentlich die Brustregion und Interscapulargegend, sowie die Oberarme und Oberschenkel occupiren in dichter Aussaat bohnen- bis nussgrosse, von conisch zulaufenden, hoch emporragenden Borken und Krusten bedeckte, von schmalen eitrigen Säumen umgrenzte

Efflorescenzen, welche ausserdem noch zum Ausgangspunkte weit in die Umgebung reichender saturirter erythematöser Höfe werden.

Bei Abhebung der schalenförmig geschichteten Krustenhauben treten tiefgreifende, das Corium in seiner ganzen Dicke durchsetzende, scharfrandig begrenzte rundliche und ovale Geschwüre zu Tage. Residuen des exulcerirten Initialaffectes sind in der Coronarfurche dorsalwärts deutlich wahrzunehmen. Von besonderem Interesse ist, dass die Rupia in diesem Falle bereits den dritten Schub von Efflorescenzen darstellt, welche ohne graduelle Uebergänge aufzuweisen, in rascher Aufeinanderfolge in Erscheinung traten. So machte sich gleichsam als prodromales Exanthem — eine acneähnliche, den Stamm und die Extremitäten dicht besetzende Knötcheneruption geltend, die nach kurzem Bestande einem dichten maculösen Exanthem den Platz räumte. Die Roseola wieder war von der gegenwärtigen schweren, aus papulösen Formen hervorgegangenen Läsionsart gefolgt. Die gesammte Krankheitsdauer von der Infection an berechnet, beläuft sich auf $2^1/_2$ Monate.

Kreibich demonstrirt:

1. Einen Lichen ruber planus mit der seltenen Localisation in der Hohlhand. Daselbst sowohl rechts als links sieht man bläulichroth verfärbte, wenig regelmässige, schwielig verdickte, elevirte und scharf begrenzte Efflorescenzen, die streifenartig aneinandergereiht sind, den Daumenballen freilassen und den Rand der Vola manus nicht überschreiten. Diese Form ist deshalb so interessant, weil sie bei eventueller oberflächlicher Beobachtung wegen der lividrothen Verfärbung zur Diagnose eines Erythema iris veranlassen könnte; bei genauerem Zusehen allerdings sind die hypertrophischen Lichen ruber planus-Efflorescenzen nicht zu verkennen. Ausserdem zeigt der Patient auch an den Beugeflächen der Vorderarme und in den Kniebeugen dieselbe Affection in Form zerstreuter einzelner, typischer polygonaler, glänzender Knötchen, die im Centrum auch fast alle die deutliche Delle aufweisen. Besonders schön sind die Efflorescenzen dieser Form und ringförmige, bläulich verfärbte Gemmen am Scrotum und der Haut der Glans ausgebildet.

2. Ein serpiginöses Syphilid, das über den ganzen Rücken bis zum Kreuzbein herab ausgebreitet ist. In grossen Bogenlinien angeordnet bedecken dieses Gebiet zahlreiche heller- bis guldenstückgrosse, scharf begrenzte, tiefe mit necrotisch-eitrigem Belage bedeckte Geschwüre, neben denen sich viele runde, braun pigmentirte Narben finden. Ein eigenartiges Bild bietet dabei der Krankheitsherd dadurch, dass die ganze Haut durch ein von einem der Geschwüre ausgegangenes Erysipel acut geröthet, geschwellt und mit zahlreichen oberflächlichen Bläschen besäet ist.

3. Einen 43j. Mann, der 2 Jahre nach der Infection jetzt viele ulcerirte Gummen an der Stirne und an der Penishaut aufweist. An letzterer Stelle findet sich ein über der ganzen Dorsalseite ausgebreitetes, unregelmässig polycyklisch begrenztes, eitrig belegtes Geschwür, dessen Rand durch die aneinander gereihten, runden Einkerbungen deutlich die Confluenz des Geschwüres aus serpiginös angeordneten, zerfallenen Gummen erkennen lässt.

4. Einen 56jährigen Landwirt, der vor 3 Wochen mit einer fleckenförmigen Röthung im Bereiche der rechten Gesichtshälfte, vorzugsweise innerhalb der Barthaare in die Ambulanz kam. Die Röthung zeigte eine deutliche livide Verfärbung. Für eine artefícielle Dermatitis oder ein Eczem war bei der scharfen Begrenzung und dem Mangel anderer Reizerscheinungen kein Anhaltspunkt. Unter der ambulatorischen Behandlung bildeten sich nun ein plaqueartiges Infiltrat von weicher Consistenz und auf dessen Oberfläche kleinere und grössere, nur zum Theile folliculär angeordnete Pusteln. Die Untersuchung des Pustelinhaltes sowohl als der



locker sitzenden Haare ergab reichliche Trichophytonpilze. Es handelt sich um ein Sycosis parasitaria.

5. Eine Combination von Ichthyosis mit hochgradiger seniler Atrophie, die wegen der ziemlich gleichen Localisation beider Affectionen ein schönes Bild darbietet. An den Streckseiten der Arme sowohl als der Beine ist die Haut deutlich gefeldert und mit schmutziggrauen Schuppen bedeckt, deren Hauptmassen an den Ellbögen und über den Kniescheiben angehäuft sind und gegen die Hände und Füsse zu stark abnehmen. Mit der Abnahme der Schuppung tritt dagegen die feine Runzelung und Fältelung der papierdünnen und von zahlreichen kleinen braunen Pigmentfleckchen durchsetzten Haut an den Vorderarmen und der Hand einerseits, an den Unterschenkeln und am Fussrücken andererseits umso deutlicher hervor.

6. Einen Fall zur Diagnose. Der Patient, ein 38jähriger Postbeamter, seit 10 Monaten erkrankt, zeigt am Stamme sowohl, besonders am Rücken, als an den Extremitäten eigenartige Erkrankungsherde, die Hyperämie in Form einer gelblich-rothen Verfärbung und ein leichtes Infiltrat aufweisen, das sich durch deutliches Hervortreten der normalen Leistenbildung manifestirt. Auf den Leisten liegen glänzende Hornschüppchen als Ausdruck einer deutlichen Hyperkeratose; dabei fehlt jede stärkere Schuppung. Die Krankheit verursacht dem Patienten intensives Jucken, besonders bei Schwitzen durch stärkere Arbeit. An den Extremitäten sieht man auch vereinzelte, ringförmige Horde mit normalem, weissem Centrum. Mit Rücksicht auf das starke Jucken und einzelne kleine Knötchen muss man wohl doch die Diagnose auf ein Eczema squamosum stellen, allerdings mit einer Erweiterung dieses Begriffes. Den Zustand als Vorstufe einer Mycosis fungoides aufzufassen, dafür liegt kein sicherer Beweis vor. Lepra ist auszuschliessen, trotzdem der Patient längere Zeit in Bosnien lebte.

Discussion: Mraček sah den Mann vor einigen Monaten mit einzelnen gerötheten Herden am Rücken. Doch konnte damals keine präcise Diagnose gestellt werden. Es wurde daher eine exspectative Arsen-Therapie eingeleitet.

Ehrmann glaubt, dass es sich um ein Eczema seborrhoicum handelt.

Kreibich. Gegen die letztere Diagnose spricht vor allem der Mangel einer dementsprechenden Localisation an den typisch betheiligten Stellen, besonders das vollkommene Freibleiben des Kopfes.

Kreibich demonstrirt noch einen an sich sowohl als mit Rücksicht auf sein Entstehen äusserst interessanten Fall von Lupus acutus.

Es handelt sich um eine 28jährige, sonst vollkommen gesunde Frau, die drei gesunde Kinder hat. Vor 10 Wochen entstand nach Angabe der Patientin plötzlich unter Brennen im ganzen Gesicht ein rother Ausschlag, der sich seither wenig, ja fast gar nicht änderte. Man sieht thatsächlich fast die ganze Gesichtshaut, Stirne, Nase, Kinn und beide Wangen krankhaft verändert. Während aber in den äusseren Wangenpartien und im oberen Antheile der Stirne zahlreiche rothe, z. Th. auch leicht schuppende Knötchen zu sehen sind, die unter dem Fingerdrucke abblassen, erscheinen die anderen Stellen, besonders intensiv die Nase dicht besetzt mit stecknadelkopfgrossen, braunrothen, himbeergeleeartigen, prominenten, scharf von der gesunden Haut abgegrenzten, weichen Knötchen, die vereinzelt nur in der Mitte eine kleine, gelbliche, milieuartige Veränderung zeigen. Keines der Knötchen hat Neigung zu Ulceration. Beim ersten Anblick stellte ich die Diagnose Acne teleangiectodes sive Lupus acutus



disseminatus; denn mangels jeder anderen Symptome waren eine Acne vulgaris oder rosacea bei dem übrigens ganz eigenartigen Bilde der Affection auszuschliessen. Die histologische Untersuchung ergab nun typisches tuberculöses Granulationsgewebe mit centraler Necrose, epitheloiden und Riesenzellen. In den bisher daraufhin untersuchten ca. 50 Schnitten konnten Tuberkelbacillen nicht nachgewiesen werden. Die Impfung eines Gewebsstückes in die vordere Augenkammer eines Meerschweinchens wurde vorgenommen. Der Fall entspricht wohl ganz dem seinerzeit von Finger beschriebenen, typischen Bilde. Der Lungenbefund bei der Patientin ist normal; an der rechten Halsseite ist eine eingezogene, einer vereiterten Lymphdrüse entsprechende Narbe zu sehen. Bei Pflasterbehandlung hat sich das klinische Bild bisher in keiner Weise geändert.

Discussion: Weidenfeld. Ergänzend möchte ich hinzufügen, dass die Knötchen allenthalben unter der Behandlung mit Emplastrum saponatosalicylicum zurückgingen. Die bei vielen im Centrum scheinbar bestehende Necrose ist vielmehr als milienartiges Gebilde anzusprechen, das mit dem Finger leicht herauszuheben ist in Form eines kleinen, runden Gebildes. Diese Verhältnisse, dazu das rasche Entstehen, die Involution, sowie der Sitz um die Follikel zeigen, dass es sich sicher um einen Acneprocess handelt. Riesenzellen kommen auch bei Acne mit chronischem Verlaufe vor.

Kreibich. Die von dem Vorredner angeführte Rückbildung ist zweifelsohne eine scheinbare; aber wenn die Efflorescenzen unter dem Pflasterverbande wirklich etwas niedriger wurden, so spricht dies keineswegs gegen Lupus, da wir ja immer sehen, dass auch andere Knötchen von Lupus tumidus unter der Druckwirkung eines Pflasters flacher werden. Anders aber verhält es sich mit der pathologischen Erklärung des Infiltrates, das doch ausgeprägt, typisch und eindeutig ist. Es handelt sich hier um eine käsige Necrose, epitheloide Zellen am Rande und Riesenzellen mit randständigen Kernen, die ganz anders aussehen als bei Fremdkörpern. Auch die vielleicht wie Milien aussehenden Veränderungen im Centrum zeigen herausgehoben und histologisch untersucht, dass ein verkästes Knötchen mit peripheren epitheloiden Zellen vorliegt.

Weidenfeld. Die Bezeichnung Lupus setzt einen chronischen Verlauf und einen typischen Zerfall voraus; diese Kriterien fehlen hier, wenigstens im klinischen Verlaufe.

Ehrmann möchte nur darauf hinweisen, Riesenzellen allein nicht als beweisend anzusehen, ausser wenn auch epitheloide Zellen vorhanden sind. Ich habe erst jetzt bei der Bearbeitung des Capitels für das Handbuch von Mracek solche Acnepräparate gesehen.

Nobl weist darauf hin, dass von der von Weidenfeld angeführten Necrobiose und dem auch im histologischen Präparate sichtbaren centralen Zerfall klinisch eigentlich nichts zu sehen ist. Ueberall ist die Epidermis über den Knötchen intact.

Kreibich. Ich glaube, dass der Fall als solcher ja nichts neues ist. Wir haben ja auch im letzten Sommer einen ähnlichen Fall vorgestellt, dessen histologische Untersuchung dasselbe typische Granulations-



gewebe ergab. Das eine aber muss daran hervorgehoben werden, dass es sich eben nicht um einen gewöhnlichen Lupus handelt.

Spiegler. Die Knötchen unterscheiden sich vom gewöhnlichen Lupus nur durch die Grösse; doch glaube ich, dass der von Finger vorgestellte Fall anders ausgesehen hat als der eben demonstrirte.

Schlagenhaufer erklärt, dass man nach dem histologischen Präparate, das im Mikroskope eingestellt ist, an Tuberculose nicht zweifeln könne.

Jungmann (Abthlg. Prof. Lang) demonstrirt.

1. Einen Stein, der vor einigen Tagen aus einer weiblichen Urethra gewonnen wurde. Patientin zeigte bei ihrer Aufnahme eine Derbheit des Urethralwulstes und der vorderen Antheile der Urethra, wodurch ein Initialaffect vorgetäuscht wurde Doch stiess man mit dem Endoskop etwa 2 Cm hinter dem Orificium auf eine rauhe, harte Stelle, die sich als calculus erwies. Es gelang mit einiger Mühe mit Hilfe eines schmalen Spatels diesen Stein förmlich herauszuhebeln. Derselbe ist von Haselnussgrosse, verhältnissmässig weich, aus zahlreichen kleinen Concrementen zusammengesetzt und zeigt auf der Schnittfläche weisse Farbe und krystallinische Structur. Ein Phosphatstein. Der erste Gedanke war der eines, vielleicht absichtlich eingeführten Fremdkörpers, welcher sich incrustirt hätte Doch leugnete Pat. entschieden und ergab auch die Durchschneidung keinen Anhaltspunkt hiefür. Wahrscheinlicher ist die Annahme der Einklemmung eines Blasensteins beim Durchtritt durch die Urethra. Bei der Cystoskopie fand sich kein zweiter Stein, sondern nur mächtige Cystitis mit Hämorrhagien in die Blasenschleimhaut.

2. Einen Mann mit Psoriasis punctata et guttata, der seit $4^1/_2$ Jahren an Psoriasis vulgaris leidend, lange Zeit nur wenige zusammenhängende Plaques an den Unterschenkeln hatte, bis er vor etwa 14 Tagen einen acuten Nachschub von ganz universeller Ausbreitung bekam. Die Efflorescenzen finden sich hier auch an solchen Stellen des Körpers, die sonst bei Psoriasis vulgaris seltener betheiligt sind, an der Glans penis, den Beugeflächen der Extremitäten und auch an den Palmarflächen der Hände und haben hier durch den macerirenden Einfluss des Schweisses ein etwas verändertes Aussehen erlitten. Eine gewisse Aehnlichkeit mit einem papulocrustösen Syphilid besteht wohl in diesem Falle, doch zeigen die Efflorescenzen ein viel zu lebhaftes Roth, als dass ernstlich an eine Schwierigkeit in der Differentialdiagnose zu denken wäre. Auch sind für Lues bei diesem Patienten keine Anhaltspunkte vorhanden. Der Kranke erhält Jodipin in subcutanen Injectionen.

3. Einen 3jährigen Knaben, der seit 4 Monaten krank ist, mit serpiginös angeordnetem papulösen Syphilid in den Kniekehlen in der Axilla rechts, exulcerirtem Infiltrat ad anum und Plaques an den Tonsillen. Die Eltern des Patienten, die das Kind vor einigen Tagen in die Ambulanz brachten, erwiesen sich als luetisch. Der Vater stand vor einem Jahre wegen Initialaffect bei Kaposi in Behandlung, hat nach seiner Behauptung niemals eine Allgemeinbehandlung erhalten, die Mutter überhaupt noch keine Behandlung. Die Gruppen in den Kniekehlen sind im Centrum ausgeheilt u. zw. mit Zurücklassung von Pigmentation. Die Efflorescenzen haben mit Lichen ruber planus Aehnlichkeit, doch zeigen bekanntlich die Knötchen bei dieser Erkrankung eine andere Farbennuance des Roth, eine zarte lichte Hornfärbung. Der circinär angeordnete Plaque in der Axillarlinie könnte zur Diagnose einer Dermatomycosis circinnata tonsurans Veranlassung geben.



Sitzung vom 4. December 1901.

Vorsitzender: Kaposi. Schriftführer: Kreibich.

Favarger (Curarzt in Aussee, als Gast): Meine Herren! Ueber Aufforderung mehrerer Dermatologen sehe ich mich veranlasst, heute diesen Fall, den ich bereits in der letzten Sitzung der Gesellschaft der Aerzte demonstrirt habe, im Kreise der Dermatologen zu zeigen. Der Kranke ist ein 26jähriger Bauer aus Grundlsee in Steiermark; wie die Herren auf den ersten Blick sehen, handelt es sich um eine allerdings selten ausgebildete Form von Elephantiasis. Da ich seit 23 Jahren während des Sommers in diesem Orte prakticire, kenne ich die Familie des Kranken sehr lange, ihn selbst seit 8 Jahren. Es fällt zunächst die grosse Diformität und durch Wucherungen herbeigeführte Massenzunahme der unteren Extremitäten, insbesondere der linken, auf, die noch bedeutend dicker als die rechte ist. Die Füsse selbst erscheinen nahezu unbetheiligt, relativ klein, nur ödematös; dagegen beginnt in der Malleolargegend eine walzenförmige, nach oben zunehmenda Dicke der Extremitäten. Diese ist durch eine nur stellenweise diffuse, massige Verdickung der Haut mit ganz unregelmässiger Bildung längerer und kürzerer, über 1 Cm. tiefer Furchen und dadurch abgegrenzter kleinerer und grösserer, haselnuss- bis über doppeltfaustgrosser Knollen bedingt; linkerseits findet sich an der Hinterseite des Oberschenkels ein über mannskopfgrosser, ähnlich zusammengesetzter Tumor. Die Haut selbst ist nur an wenigen Stellen glatt, zeigt meist kleinere, bis haselnussgrosse Warzenbildungen und über den meisten Partien, besonders den Unterschenkeln schuppen- und krustenartige Auflagerungen von schmutzigbrauner Farbe; sie ist auch nicht in Wülsten abhebbar, sondern haftet auf der Unterlage fest; ihre Consistenz ist überall äusserst derb. Es handelt sich dabei um eine Hyperplasie und Sclerosirung des Bindegewebes, vielleicht auch anderer Gewebsbestandtheile. Die Knochen sind daran, wie die Röntgenaufnahmen ergaben, nicht einmal durch Osteophytenbildung betheiligt.

Eine Elephantiasis arabum ist wohl auszuschliessen. Der Pat. hat seine Heimat nicht verlassen bis 1896, wo er nach Wörishofen zur hydrotherapeutischen Cur fuhr. Es handelt sich vielmehr um eine Zugehörigkeit zur sporadischen Form, wie sie gelegentlich unter allen Himmelsstrichen beobachtet wird. Es drängen sich nun einige Fragen auf, die in Bezug auf die Aetiologie Bedeutung haben, zunächst ob es sich um primäre Veränderungen der Lymphgefässe handelt. Diesbezüglich habe ich mich vergeblich bemüht, eine Andeutung von Lymphorrhoe oder Chylurie zu beobachten. Nur in den Falten des Präputiums fand sich eine milchige Flüssigkeit, deren Untersuchung im chemischen Institute des Rudolfspitales nur ein Präputialsecret ergab. Wenn wir das Besondere des Falles ins Auge fassen, so ist es die kolossale Entwicklung des Processes, die den Fall als Unicum erscheinen lässt. Die Abgrenzung der Schwellung nach oben ist nicht scharf und, obwohl eine deutliche Progression nicht sichtbar ist, dürfte dieselbe noch nicht abgeschlossen sein. Was die genaueren Masse anbelangt, so betrug der grösste Umfang am linken Oberschenkel am 28. Mai 1896 77 Cm., am linken Unterschenkel 61 Cm. Die entsprechenden Maasse vergrösserten sich nun in der Folge und waren am 3. Juli 78 und 66 Cm., am 5. September 1898 97 und 75 Cm., am 16. August 1901 125 und 84 Cm.; der linke Oberschenkel hatte demnach im Verlaufe von 5 Jahren nahezu um $^1/_2$ M. zugenommen.



Hochsinger stellt zwei Fälle vor:

Der 1., ein 3jähriges Kind, zeigt beiderseits symmetrisch an der hinteren Fläche der Ohrläppchen je eine halbhaselnussgrosse, harte und in der Haut eingebettete Geschwulst, über der keine Hautfalte abzuheben ist. Wenn man näher nachsieht, woher dieselbe stammt, findet man, dass die Stichcanäle zur Anbringung von Ohrgehängen blindsackförmig in die Geschwulst einmünden. Anamnestisch gab die Mutter auch an, dass dem Kinde in der 6. Lebenswoche von der Hebamme Ohrlöcher gestochen wurden: danach entstand aber eine Eiterung der Stichöffnungen mit Krustenbildung und allmälig vom 6. Monate an eine derbe Verdickung. Als das Kind vor 2 Wochen in die Ambulanz kam, waren die Ohrringe noch durchgesteckt; nach Entfernung derselben sistirte die Eiterung. Es handelt sich daher um eine Keloidbildung von den Stichcanälen der Ohrgehänge aus. Solche Dinge gehören aber bei kleinen Kindern zu den Seltenheiten. In der Literatur werden Keloid und Fibrom vielfach durcheinandergeworfen. Kurz möchte ich auch noch erwähnen, dass es möglich ist, durch Excision und Naht die Tumoren zur Heilung zu bringen, da die Neubildung mehr durch den fortdauernden Reiz der Eiterung zustande kommt. Sollte trotzdem Recidive eintreten, würde Thiosinamin zu versuchen sein.

2. Der 2. Fall betrifft ein hereditär-luetisches Kind mit schön ausgebildeter, multipler Phalangitis, die dabei das einzige manifeste Symptom der ganzen Erkrankung ist. Das Kind stammt von einem inficirten Vater und hat in den ersten Lebenswochen das erste Exanthem überstanden. Jetzt sind die Grundphalangen des 2., 3. und 4. Fingers links aufgetrieben, rechts am 2. und 3. Finger, und zwar am distalen Ende weniger, so dass der Finger Flaschengestalt annimmt.

Ich habe in der Festschrift für Hofrath Kaposi über meine Erfahrungen von Phalangitis luetica u. zw. an 55 Fällen berichtet. Während wir nämlich früher nie in der Lage waren, etwas Näheres über den Process zu erfahren, da die Affection immer der Heilung zugänglich ist und daher keine anatomischen Präparate vorliegen, ist es jetzt durch das Röntgenverfahren möglich, Näheres über die Natur der Erkrankung angeben zu können. Noch eines ist an diesem Falle von grösster Bedeutung; das Kind zeigt nämlich ausser der Erkrankung der Phalangen eine generelle Affection sämmtlicher langen Röhrenknochen. Man findet an den Schattenbildern des Radius und der Ulna in der Nähe der Knochenknorpelgrenze im Innern eine vom Periost ausgehende Rareficirung des Knochens, also eine Betheiligung jener Stellen, wo die Knochenneubildung erfolgt.

Spiegler: Der 1. Fall lässt noch eine andere Deutung zu. Man sieht solche Geschwülste an dieser Stelle bei Kindern und Erwachsenen nicht selten; ich habe vor 2 Jahren ähnliche Fälle vorgestellt. Doch möchte ich bemerken, dass ausser der Auffassung als Keloid auch die einer Fremdkörpergeschwulst ins Auge zu fassen ist, was sich ja histologisch entscheiden lässt. Auch der Verlauf nach der Exstirpation ist jeweilig ganz anders. Während das Keloid durch seine Recidiven ein noli me tangere ist, war der Verlauf in meinen Fällen tadellos.

Schiff: Ich erlaube mir, 2 mit Röntgenstrahlen behandelte Lupusfälle vorzustellen, deren Photographien in den verschiedenen Stadien der Behandlung ich gleichzeitig herumreiche. Der 1. Fall, eine junge Frau, hatte 10 Jahre an der Erkrankung gelitten, beide Wangen und die Nase waren ergriffen und wiederholt ohne Erfolg behandelt worden. Nach 35 Sitzungen war der Zustand soweit gebessert, als es das 2. Bild zeigt. Nach 60 Sitzungen wurde die Besserung erzielt, die jetzt zu

sehen ist, sich nicht mehr ändert und die sich mit den Erfolgen der Finsenmethode wohl messen kann; dabei ist die Kürze der Behandlungszeit noch hervorzuheben; es wurden immer zur Bestrahlung nur harte Röhren verwendet und nie die geringste Reaction bemerkt.

Als Revers dieser Behandlungsmethode demonstrire ich den 2. Fall. Es ist ein ausgebreiteter Lupus an der linken Wange und dem Kinn bei einem Oberingenieur, der anfangs theils nur mit harten Röntgenröhren, theils mit Freund's unipolarer Elektrode behandelt wurde. Wegen langsamen Fortschreitens einer Beeinflussung des Krankheitsherdes versuchte ich es nun auch mit einer weichen Röhre, von der wir wissen, dass sie wirksamere Strahlen erzeugt. Schon nach der 4. Sitzung entwickelte sich eine starke Reaction; die ganze Wange war geschwollen, geröthet und mit tiefen, viel secernirenden Geschwüren bedeckt. Nach Sistirung der Behandlung gelang es mit antiphlogistischer Therapie die Entzündung zum Rückgang zu bringen. Der Effect ist nun relativ günstig; wenn auch keine Heilung, so wurde doch eine starke Besserung erzielt. Und ich glaube, dass es bei fortgesetzter Behandlung mit harten Röhren gelingen wird, die Heilung des Lupus zu erreichen. Patient ist im Ganzen 1½ Jahre in Behandlung und hat im Ganzen ca. 150 Sitzungen.

Kreibich demonstrirt einen Pat. aus 2 Gründen. Pat. wurde wegen einer mit hohem Fieber einhergehenden, ausgebreiteten Röthung auf die Klinik mit der Anfrage geschickt, ob nicht Scarlatina vorliege. Diese Diagnose war bei der eigenthümlichen Röthung umso näher liegend, als speciell im diffus gerötheten Gesichte das Kinn ganz blass war. Bei näherer Prüfung fand sich die im allgemeinen diffuse, fleckenförmige Röthung stellenweise, besonders deutlich am Nacken und Halse in Form von figurirten, ödematösen Linien begrenzt, auch an den unteren Extremitäten setzte die Röthung stellenweise ganz aus. Im Verlaufe des Tages traten nun weitere Veränderungen ein, indem vorher erkrankte Stellen jetzt ganz blass, früher normale Stellen jetzt roth sind. Auch aus einem zweiten Grunde ist diese Urticaria interessant, weil sie und das hohe Fieber sicher auf eine Autointoxication durch eine 9tägige Stuhlverhaltung zurückzuführen ist.

Ullmann glaubt, dass es nur eine Annahme ist, solche Fälle als Urticaria aufzufassen, in deren Begriffe so diffuse Erkrankungen nicht liegen; es handelt sich vielmehr um eine toxische Dermatitis.

Kaposi. Die Diagnose Urticaria ist durch die Quaddelbildung am Rande ja ganz unzweifelhaft; ob sie toxisch ist, das ist nur Annahme.

Weidenfeld demonstrirt einen Fall von Clavi an den Handtellern. Während wir sonst Clavi nur in den Fusssohlen beobachten, finden wir hier beide Palmarflächen besetzt mit stecknadelkopf- bis linsengrossen, elevirten, harten, mit starker Hornschicht bedeckten Knötchen, welche central dellenförmig excavirt erscheinen. Diese centrale Höhlung ist mit schmutzigbraunen, harten Hornmassen ausgefüllt. Zu gleicher Zeit besteht eine starke Hyperidrosis, eine Combination, auf die schon Hofrath Kaposi aufmerksam gemacht hat.

Spieler. Ich möchte mir erlauben, Ihnen aus der Klinik des Herrn Prof. Kaposi einen Patienten vorzustellen, der klinisch die Erscheinungen der spontanen symmetrischen Gangrän bietet. Der Fall scheint schon deshalb von Interesse, weil sich bei ihm schon jetzt, ohne pathologisch-histologische Untersuchung die zuerst von Friedländer beschriebene Endarteritis obliterans als Ursache der Gangrän ziemlich sicher annehmen lässt.

Der 28jähr. Patient, ein Tischler aus Russ.-Polen, stammt aus gesunder Familie und war bis auf einen vor 5 Jahren durchgemachten Hals-

abscess gesund. Die ersten Erscheinungen der jetzigen Erkrankung setzten angeblich vor 4 Jahren nach einem kalten Bade und angestrengter Arbeit mit reissenden Schmerzen im linken Arme ein, worauf nach 2 Monaten Paraesthesien und bläulichrothe Verfärbung der linken Fingerspitzen, nach 5 Monaten eine schwärzliche Verfärbung der drei letzten Finger dieser Hand auftraten. Die fortschreitende Gangrän dieser Finger wurde durch deren Amputation zum Stillstande gebracht. 1½ Jahre später stellten sich wieder rheumatoide Schmerzen, aber in der r. unteren und beiden oberen Extremitäten ein, denen bald spontane, gangränöse Abstossung der Endphalangen beider Zeigefinger, des rechten Mittelfingers und Daumens, der kleinen Zehe des r. Fusses und im April d. J. der r. grossen Zehe folgte. Seit 4 Monaten bestehen auch Schmerzen in der l. unteren Extremität, an deren Fuss vor 3 Wochen, angeblich nach einem heissen Fussbad, das der Pat. nie gut vertrug, ebenfalls Gangrän auftrat.

Lues und Potus werden negirt. Blasen- und Mastdarmstörungen bestanden nie. Der im allgemeinen stark in der Ernährung herabgekommene Mann zeigt am linken Fusse von den Zehenspitzen bis zu einer etwa der Lisfranc'schen Gelenklinie entsprechenden, eitrig belegten Demarcationszone die Zeichen trockener Gangrän in Form einer dunkelschwarzblauen Verfärbung und Munificirung der Haut und anderen Gewebstheile. Entsprechend den früher angeführten, theils durch spontane Abstossung, theils durch Amputation fehlenden Fingern und Endphalangen an den Händen sind verstümmelte Finger und Narben sichtbar. Weder am Vorderarm und der Hand, noch an der dorsalis pedis und poplitea ist auf beiden Seiten ein Puls oder ein pulsloses Gefäss zu tasten; dies gelingt erst an der arteria brachialis einerseits, der art. cruralis andrerseits; doch erscheinen diese Gefässe nicht verändert, gaben auch in einem von Holzknecht gemachten Röntgenogramme keinen der Arteriosclerose eigenartigen Schatten. Dagegen zeigen die Phalangen des gangränösen Fusses im Röntgengebilde deutliche Zeichen peripherer Knochenatrophie. Die Untersuchung der Lunge ergab diffuse Bronchitis und linksseitige Spitzeninfiltration; das Herz erscheint normal. Der genauestens aufgenommene Nervenbefund war vollkommen negativ. Die Untersuchung des Urins ergab weder Zucker noch Albumen, überhaupt keine abnormen Bestandtheile; dabei trat die Gangrän ohne jedes Trauma, Erkältung, Aetzung o. a. auf. Es handelt sich also jedenfalls um eine Spontangangrän. Eine Erklärung für dieselbe konnte bei dem ganz normalen Nervenstatus nicht in einer der in Betracht kommenden Affectionen des Centralnervensystems, bei dem Ergebnisse der Anamnese und des Urinbefundes auch nicht in einer chronischen Infection oder Intoxication gesucht werden. Gegen die Annahme einer Angioneurose (Morbus Raynaudii), für die z. Th. die anamnestisch angegebenen rheumatoiden Gefässschmerzen (Nothnagel) sprechen, liegt der Befund der Pulslosigkeit der peripheren Gefässe vor, der auf einen vollständigen Verschluss durch Thrombose oder Intimaerkrankung hinweist. Die erstere ist bei dem Fehlen eines Herzfehlers oder einer Arteriosclerose nicht wahrscheinlich; es bleibt daher nur die Annahme einer Intimawucherung in Folge von Endarteritis obliterans hyperplastica als Ursache der spontanen symmetrischen Gangrän bei unserem Pat. übrig. Wie Sternberg in seiner casuistischen und kritischen Arbeit über diese Gefässerkrankung, möchte ich auch in diesem Falle als veranlassendes Moment der Erkrankung „das Einwirken äusserer Schädlichkeiten, wie Erkältungen, Durchnässungen, Ueberanstrengungen auf ein schwächer veranlagtes Gefässsystem erblicken". Aus diesem Grunde dürfte die Gangrän auch entgegen der gewöhnlichen Localisation zuerst an den oberen Extremitäten begonnen haben. Auch auf die Herkunft des Pat. aus Russ.-Polen ist hinzuweisen, da auch Sternberg darauf aufmerksam macht, dass

die Mehrzahl der von dieser Erkrankung Betroffenen aus dieser Gegend stammt.

Holzknecht demonstrirt und erklärt die von dem Vorredner angeführten Veränderungen an den peripheren Knochen und die peripheren Gefässstämme im Röntgenbilde.

Nobl demonstrirt einen eigenartigen Follicularprocess, der von den geläufigen Formen in mehrfacher Hinsicht ein abweichendes Verhalten aufweist. Es handelt sich um eine 61jährige, sonst gesunde Frau, deren Stirne von einer dichten Aussaat hirsekorn- bis erbsengrosser, braunrother, über das Niveau sich vorwölbender Knötchen eingenommen erscheint. Die Efflorescenzen sind theils von normaler Epidermis überdeckt, theils ist eine feine Schilferung an der Kuppe der schwammig-weichen, vielfach auch in Rückbildung begriffenen und eingesunkenen Knötchen zu gewahren. Die folliculäre Knötcheneruption ist in dichtester Gruppirung an der Glabella und der Stirnhaargrenze zur Entwicklung gelangt, woselbst die feinschuppenden, auf Fingerdruck abblassenden, weingelben, in der Cutis eingestreuten Infiltrate zu plaqueartigen Figuren und Anhäufungen zusammentreten. Ausserdem sieht man streng den Follikeln entsprechende, conisch zugespitzte, stecknadelkopf- bis hanfkorngrosse, sulzig transparente Knötchen zerstreut die Stirne occupiren und in das Capillitium in streifen- und zungenförmiger Aneinanderreihung übergreifen. Die von N. seit Jahresfrist beobachtete Läsion hatte von singulären, folliculären Entzündungsherden an der Stirnhaargrenze links ihren Ausgang genommen, die ihrerseits eine seit Monaten bestehende, krustenbedeckte, leicht ulceröse Efflorescenz hofartig umgaben. Dem Charakter nach möchte Nobl den Process am ehesten noch dem von Tilbury-Fox beschriebenen Lupus follicularis disseminatus, resp. der von Hutchinson als Acne luposa apostrophirten Erkrankung an die Seite stellen, welche Läsionsart seither die stets übereinstimmende Beschreibung erfuhr und in neuester Zeit in analogen Wahrnehmungen Finger's die unwiderlegliche Bestätigung als lupöse Veränderung erhielt.

Ehrmann stellt 1. einen Patienten mit Icterus und Lues vor. Der Mann bekam unter Fieber ohne Magen- und Darmerscheinungen Icterus; die Gallenblase war percutorisch vergrossert. Nur durch eine Jodkalitherapie schwand der Icterus. Ich wollte aber noch auf eine Curiosität in diesem Falle hinweisen. Man sieht unter dem rechten Rippenbogen subplethorisch eine Brustwarze, was ja nicht so selten ist, aber in der letzten Zeit an Bedeutung gewann, indem Fournier dies ebenso wie andere Symptome zu Stigmata der hereditären Lues machte. Fournier stellte in diesem Sinne Patienten mit Syndactylie, subplethorischen Brustwarzen vor, ja er verstieg sich soweit, überhaupt jede Zwillingsschwangerschaft hieher zu rechnen. Nun haben wir hier einen solchen Patienten mit frischer Lues; es würde also eine Reinfection vorliegen. Dies ist wohl nicht wahrscheinlich; solche Veränderungen sind gewiss vielmehr als Atavismus anzusprechen.

2. eine Patientin, welche als einziges Zeichen der Lues eine ausgedehnte Dactylitis und Paronychie zeigt. Ueber die Aetiologie konnte anamnestisch nichts genaues erfahren werden; wahrscheinlich bestand eine Wunde am Finger, welche die Infection vermittelte. Die Erkrankung wurde bisher als Laugenverätzung behandelt. Doch sind die Veränderungen des Nagels und besonders das braune Infiltrat am Rande sehr deutlich.

Freund, L. Dermatomyiasis. Die Hautaffection, zu deren Kenntniss ich den folgenden Beitrag liefern will, ist in der dermatologischen Fachliteratur nicht sehr häufig beschrieben. Sie ist aber



nichtsdestoweniger gar nicht so selten. Namentlich haben die Collegen am Lande öfters Gelegenheit, Krankheitsbilder, welche durch Fliegenlarven hervorgerufen werden, zu beobachten. In der Stadt gehören dieselben jedoch zu den grössten Raritäten u. z. erklärlicherweise in Folge des Umstandes, weil Fliegen in den Städten viel ungünstigere Existenzbedingungen finden als auf Wiesen, Viehweiden etc.

Einen derartigen merkwürdigen Fall zu beobachten hatte ich vor längerer Zeit Gelegenheit. Da derselbe Anfangs einige diagnostische Schwierigkeiten bot und in Bezug auf seine Aetiologie für unsere Gegenden besondere Wichtigkeit besitzt, halte ich es für berechtigt, über denselben hier zu berichten.

Ein 5jähriges Mädchen, welches an einem nässenden Eczeme der Kopfhaut längere Zeit schon gelitten hatte, erkrankte im September 1898 unter heftigen Erscheinungen: hohes Fieber, fortwährende Unruhe bei Tag und Nacht, quälende Kopfschmerzen peinigten dasselbe. Der Arzt bezog alle diese Symptome auf das Eczem und ordnete eine entsprechende Salbenbehandlung an. Da jedoch die Sache immer schlimmer wurde, suchte die Mutter des Kindes das Spital auf und bat um Aufnahme der kleinen Kranken.

Auf den ersten Blick konnte ich, der das Kind daselbst zuerst zu Gesicht bekam, auch nur die Diagnose des Collegen bestätigen. Es bestand ein Eczema impetiginosum capillitii, welches stark nässte und dessen Entstehung ich mir mit der Gegenwart der zahlreichen Pediculi erklärte. Nur Eines erschien mir auffällig: der penetrante, äusserst widerliche Gestank, der von der Patientin ausging und durch welchen sich dieselbe schon beim Eintritte in das Zimmer bemerkbar machte. Bei oberflächlicher Beobachtung war kein Grund hiefür zu erkennen. Bei genauerem Zusehen bemerkte ich jedoch am Scheitel des Kindes zwei dunkelweissfärbige Krusten, deren Aussehen den gewöhnlichen Eczemborken nicht entsprach. Ich hob eine derselben mit der Sonde ab. Das Bild, das dadurch zu Tag trat, war ebenso interessant wie grauenvoll. Ein markstückgrosses Loch in der Haut war durch die Platte verdeckt worden. Dasselbe war die äussere Oeffnung einer Höhle, welche von Würmern geradezu wimmelte. Ueber die scharfen gelblichrothen Ränder des Kraters floss ununterbrochen reichlicher, dünner, stinkender, missfärbiger Eiter ab und bespülte die Umgebung, die sich im Zustande höchster Irritation befand. Unter der zweiten Kruste fand sich in etwas geringerem Grade dasselbe Bild. Die Sondirung ergab, dass die Haut weithin unterminirt war, und dass sich der Substanzdefect bis auf den Schädelknochen erstreckte. Die regionären Lymphdrüsen waren stark geschwellt und schmerzhaft. Mit der Pincette zog ich eine Larve hervor. Das ging nur nach Ueberwindung eines ziemlich bedeutenden Widerstandes, denn das Thier hatte sich mit seinen Fresswerkzeugen am Grunde der Wunde fest verbissen. Die Larve hatte die beträchtliche Grösse von 1 Cm. und die Dicke eines dünnen Bleistiftes (2 Mm. im Durchmesser). Zur Feststellung der zoologisch richtigen Diagnose brachte ich sie zu dem Director des kais. naturhistorischen Museums, dem berühmten Entomologen Herrn Dr. Brauer, welcher in der Larve sofort Sarcophila Wohlfarti erkannte. Das Thier wurde, ebenso wie seine später entfernten Genossen auf ein Stück frisches Rinderherz und mit diesem in ein grosses Glas gegeben, auf dessen Boden ein wenig Gartenerde geschüttet wurde. Nach einigen Tagen verkrochen sich die Larven in den Boden, um sich dort zu verpuppen und im Januar des folgenden Jahres flog, wie ich vorweg bemerkte, das entwickelte Thier aus, welches die Diagnose des Herrn Director Brauer vollständig bestätigte.



Unterdessen hatte ich aus der Abscesshöhle meiner Patientin alle Larven entfernt u. zw. aus der grösseren Höhle 21, aus der kleineren 12; die Wunde wurde mit Sublimatlösung ausgespült, wornach es sichtbar wurde, dass das Periost allerwärts angefressen war, dann tamponirte ich die Wunde mit Jodoformgaze. Nach ca. 14 Tagen war alles verheilt.

Der besprochene Fall zeigt ganz deutlich, dass ein so crasses, auffälliges Bild unter Umständen auch verkannt werden kann. Dann erfahren wir aus demselben die für uns Wiener namentlich wichtige Thatsache, dass ein Thier, welches bei uns bisher weder von Aerzten, noch von Zoologen angetroffen worden war, auch in unseren Gegenden vorkommt und unter Umständen seine verderbliche Thätigkeit ausübt. Wie mir Herr Director Brauer, der erfahrenste Kenner und Fachmann auf diesem Gebiet mittheilte, kommt das Thier meist in Russland im Gouv. Mohilew vor und gilt im Mai und Juni, wo die Ymago ausfliegt und Eier legt, als besonders gefährlich. Wie alle Schmeissfliegen sucht sie als Stätte, an welcher sie ihre Eier deponirt, faulende, fäculent riechende Orte auf. Meine Patientin litt, wie oben bemerkt, an einem impetiginösen Eczem des Kopfes. Während das Kind einst mit entblösstem Kopfe und freiliegenden Excoriationen im Wiener Augarten einschlief, dürfte die Fliege durch den Geruch der Secrete angelockt, dasselbe angeflogen und an zwei nässenden Stellen ihre Eier abgelegt haben. Die auskriechenden Larven nagten sich schnell in die Haut ein und da sie sehr gefrässig sind, gelangten sie bald in grosse Tiefen.

Die Körperenden derselben, welche man in der Abscesshöhle erblickte, enthalten die Stigmen, durch welche das Thier athmet. Es muss bemerkt werden, dass das Kind absolut keine Zeichen von Syphilis darbot; dies zu constatiren ist deshalb wichtig, weil die Ansicht verbreitet ist, dass derartige Dipteren ihre Eier nur auf Syphilitische ablegen. Ich glaube wohl, dass jede unrein gehaltene oder stark secernirende Wundfläche auf den Parasiten dieselbe Anziehungskraft ausüben dürfte.

Die genaue Beschreibung des Thieres und die Anführung der Literaturberichte über die Dermatomyiasis muscosa und oestrosa, wie man die Affection je nach der Classe und dem Namen des Erregers benannte, behalte ich einer ausführlicheren Publication vor.

Hier möchte ich nur noch bemerken, dass nach meiner Ansicht die Larven nicht bloss durch ihr Nagen die Haut zerstören, sondern dass hiezu auch ihre Speichelabsonderung wesentlich beitragen dürfte. Wenigstens zeigte dies die Beobachtung, dass frisches Fleisch, auf welches die Larven gesetzt wurden, rapid faulig wurde und förmlich zerschmolz, während anderes Fleisch, das sich unter sonst gleichen Verhältnissen befand, allerdings auch verdarb, aber bedeutend später.

Discussion: Neumann. Bei der plica polonica, die früher häufiger in Wien zur Behandlung kam, fanden sich unter den vielen thierischen und pflanzlichen Parasiten der Haut und Haare auch Maden von Fliegen, wie dies bereits im betreffenden Capitel seines Lehrbuches von Hebra angeführt erscheint.

Spiegler fand solche Fliegenmaden auch auf vernachlässigten Ulcera cruris und zwar in einem Falle auf dem verjauchenden, eitrigen Geschwüre viele Hunderte solcher Maden, welche auf Sublimatumschläge nach wenigen Stunden verschwanden.

Freund. Maden kommen auf allen möglichen Geschwürsflächen vor. Es ist sogar bekannt, dass auf solchen vernachlässigten Eczemen



Larven von Flöhen gefunden werden; die ganze auf solchen Geschwüren schmarotzende Thierwelt wurde von dem hiesigen Zoologen Dr. Brauer zusammengestellt.

Weidenfeld. Der von Freund besprochene Fall lag auch auf unserer Klinik und beobachteten wir dabei das interessante Entstehen von Höhlenbildungen durch die Maden. In ähnlicher Weise wurde vor kurzer Zeit auch in der hiesigen Gesellschaft für innere Medicin die Höhlenbildung in der Darmschleimhaut durch das Wachsthum der Maden und deren Einfressen in die umgebenden Gewebe besprochen.

Neumann demonstrirt:

1. einen 25jährigen Kranken mit Lupus erythematosus disseminatus im Gesicht und am Rücken. An den seitlichen Wangenpartien, an der Stirne und an den Ohren finden sich scheibenförmige, kronen- bis thalergrosse, dunkelrothe, narbig eingesunkene Hautpartien, die in der Mitte mit festhaftenden dünnen Schuppen bedeckt sind. Am behaarten Kopf mehrfach inselförmige, narbige Partien, an welchen die Haare vollständig fehlen. Am Rücken in den oberen Partien, ebenso an der Brust etwa 30—40 linsen- bis kreuzergrosse Herde. Der Fall hat umsomehr Interesse, als der Patient gleichzeitig scrophulöse Drüsen und Fisteln seitlich am Halse zeigt. Der Lupus erythematosus, wie der Aufbruch der scrophulösen Drüsen soll vor circa $1^1/_2$ Jahren aufgetreten sein.

2. den bereits in der vorigen Sitzung demonstrirten Patienten mit Pemphigus, bei welchem seither nicht nur die Vegetationen ad anum sich vergrössert haben, sondern insbesondere auch eine ganze Reihe neuer Blasen im Gesicht, an den Augenlidern, an der Nasenspitze, an der Brust, über den Oberarmen aufgetreten ist. Auch haben sich seither fast hahnenkammartige Wucherungen an der wulstig verdickten Unterlippe gebildet.

Discussion: Kreibich. Nach der grossen Anzahl der Pemphigusfälle der verschiedensten Form, die ich in den letzten Jahren an unserer Klinik beobachtete, habe ich erfahren, dass die Fälle, welche gleich am Beginne oder im ersten Stadium der Erkrankung eine Betheiligung der Schleimhaut aufweisen, die schlechteste Prognose geben und baldigen Exitus letalis herbeiführen. Besonders wenn die Blasenbildung und condylomatöse Wucherung am Genitale und um den Nabel herum besteht, traten bald rasch fortschreitende Foliaceusformen hinzu, die gewiss nicht nur wegen der Behinderung der Nahrungsaufnahme zu Cachexie, Herzschwäche und Tod führen.

Weidenfeld. Im Anschlusse zu dieser mit Recht hervorgehobenen Thatsache möchte ich auch anführen, dass es umgekehrt universelle Foliaceusformen gibt, wie wir dies besonders in den letzten Jahren an einigen Fällen beobachten konnten, die vom Scheitel bis zur Sohle roth, schuppend und mit serpiginösen, am Rande exfoliirten Krusten bedeckt waren und dabei niemals eine Mundaffection aufwiesen, trotzdem sie fortwährend Nachschübe und Recidiven bekamen; nur in einem Falle hatten wir erst ante mortem (1—2 Tage vorher) kleine Blasen im Munde und Rachen gesehen, während bei der Section auch im Kehlkopfe frische Bläschen gefunden wurden.



Spiegler möchte nur auf die Statistik hinweisen, aus der sich ergibt, dass unter 28 Fällen des malignen Pemphigus vegetans 18 im Munde begonnen haben.

Neumann. Die Fälle, die wie dieser an den Lippen und im Munde oder an der behaarten Kopfhaut, am Genitale beginnen, sind die bösartigsten. Je mehr es zur Blasenbildung und consecutiv zu Wucherungen kommt, umso rascher ist der letale Verlauf. Wenn die Wucherungen aber an der Oberfläche nicht zerfallen, sondern sich mit Hornschichte bedecken, können die Patienten sich auch wieder erholen und oft jahrelang noch leben.

Neumann demonstrirt dann

3. eine 59jährige Frau mit multiplen Gummen am Scheitelbein. Drei über nussgrosse, fluctuirende, an der Peripherie mit einem deutlichen Knochenwall umsäumte Geschwülste. Ausserdem ein fast kindsflachhandgrosses Geschwür, welches die ganze Dicke der Kopfhaut zerstört hat und einen scharf bogenförmigen, wallartig aufgeworfenen Rand hat.

Syphilis bisher unbehandelt. Von 6 Kindern lebt nur eines.

4. eine 30jährige Frau mit multiplen Gummen, welche Syphilis vor $1^1/_2$ Jahren acquirirt hatte, als Erstlings-Exanthem sofort ein pustulös-ulceröses Syphilid bekam; $1^1/_2$ Jahre darauf stand sie an der Klinik gleichfalls wegen ulceröser und rupiaähnlicher Formen in Behandlung. Jetzt hat sie über dem l. Stirnbein einen fluctuirenden, nussgrossen Knoten, an den Scheitelbeinen beiderseits mehrere haselnussgrosse, zum Theil im Centrum erweichte Gummen und zerstreut an den Extremitäten theils recente, kreuzer- und guldenstückgrosse Infiltrate, die central zerfallen sind, theils pigmentirte Narben nach den vorausgegangenen ulcerösen Syphiliden.

5. ein 15jähriges Mädchen mit Acne cachecticorum. An der unteren Bauchwand, am mons veneris, an der inneren Schenkelfläche und in der Lumbalgegend finden sich schrotkorn- und hanfkorngrosse, lividrothe Knötchen, zum Theil Pusteln, die grösstentheils genau den Follikeln entsprechen, vielfach in Gruppen angeordnet sind, so namentlich in der Lumbalgegend. Auch an der Streckfläche der unteren Extremitäten, in geringerem Grade an den Vorderarmen finden sich derbe, den Follikeln entsprechende, hanfkorngrosse Knötchen von livider Farbe; um die Mammae herum und im Nacken in Gruppen stehende, heller rothe Knötchen von Lichen scrophulosorum. Ausserdem bestehen scrophulöse Unterkieferdrüsen.

Weidenfeld stellt vor:

1. eine ausgebreitete Form von Vitiligo bei einem 20jährigen Tischlergehilfen, der zugleich den interessanten Befund eines Hermaphroditismus externus zeigt. Während die kleinsten Flecken im Gesichte heller- bis guldengross, kreisrund oder oval sind, confluiren sie am Halse und der Brust bis zum Nabel nach abwärts zu grossen, unregelmässigen Streifen und Flächen, mit convex bogenförmiger Begrenzung sich gegen die stark braun pigmentirte Umgebung absetzend.

Das Scrotum erscheint durch eine mediale Furche in zwei Hälften gespalten; in dem rechten Antheile ist der Testikel in normaler Lage zu tasten, während er in der linken Hälfte nicht vollständig descendirt und nahe an die Inguinalbeuge gegen den Leistencanal zu verlagert ist. Dazwischen liegt ein ganz kleiner Penis, dessen sonst normale Glans an der unteren Fläche eine schlitzförmige Oeffnung hat, die in eine kurze,



blind endende Tasche führt. Von dieser Oeffnung zieht längs der unteren Raphe penis eine strangförmige Falte gegen das obere Ende der zwischen beiden Scrotalhälften liegenden Furche bis zum Penoscrotalwinkel; am hinteren Ende dieses Stranges mündet eine feine Oeffnung, bei deren Sondirung man ohne Mühe in die Urethra gelangt. Der Penis ist erections- und ejaculationsfähig.

2. einen 32jährigen Mann mit Psoriasis, der zerstreut an der Haut des Thorax und beider Arme in der Haut liegende und mit derselben verschiebliche, kleine, runde Tumoren von ca. Linsengrösse zeigt. Dieselben scheinen gelblich durch und sind ziemlich derb. Bei ihrer Incision entleert sich ein dünnbreiiger Inhalt, so dass Fibrome auszuschliessen sind. Es handelt sich vielmehr um multiple cutane Atherome.

Neumann zeigt den bereits in früheren Jahren in der Gesellschaft demonstrirten Fall von Syringocystom, dessen Eigenheit durch den besonderen anatomischen Bau gegen die anderen, ähnlichen Erkrankungen gegeben ist. Seit dem letzten Aufenthalte an der Klinik hat sich das Bild insofern verändert, als am Rücken viele Efflorescenzen geschwunden sind, während an der Bauchwand neue Knötchen nachkamen.

Discussion: Finger. Der Fall ist ein äusserst interessanter, weil er die Zahl der Fälle vermehrt, in denen der Ausgang von den Schweissdrüsen nachgewiesen ist. Mein Assistent Pezzoli hat im vorigen Sommer im Archiv über einen Fall von Adenoma sebaceum berichtet. Wenn man beide Affectionen vergleicht, so erkennt man die Schwierigkeit der klinischen Differentialdiagnose, ebenso wie in manchen Fällen von multiplen Xanthomen.



Hautkrankheiten.

(Redigirt von Prof. **Kaposi** in Wien.)

Anatomie, Physiologie, pathol. Anatomie, allgem. und experim. Pathologie und Therapie.

Bruno **Wolff**. Zur Anfertigung mikroskop. Schnitte mittelst Aethyl-Chlorid. Berl. med. Gesellsch. Deutsche Medicinalzeitung 1901. Nr. 11.

Wolff Bruno empfiehlt statt des kostspieligen Aethers zur Anfertigung von Gefrierschnitten Aethylchlorid; er hat mit dieser Methode dünne Schnitte erhalten, auch die gewöhnlichen Färbungsmethoden ganz brauchbar gefunden In der Discussion theilen Senator und Müllerheim mit, dass Ledermann bereits seit einigen Jahren Aethylchlorid verwende. J. Frédéric (Bern).

Michaelis. Scharlach R. Berliner Verein für innere Medicin. 7. Januar 1901. Centralblatt für innere Medicin 1901. Nr. 4.

Michaelis empfiehlt statt Sudan III, das unzuverlässig sei, Scharlach R. zur Fettfärbung. Frédéric (Bern).

Sorrentino, N. Note istologiche sull' epidermide. Giornale internaz. delle scienze mediche. XXI. f. 10 p. 454.

Sorrentino fand bei seinen histologischen Untersuchungen der Haut von der Fusssohle von Meerschweinchen, dass sich das Keratohyalin nicht nur in der Zona granulosa, sondern in regelmässiger feiner Vertheilung auch im Stratum intermedium und Stratum lucidum, ferner in den tieferen Theilen der mittleren Schichte des Stratum corneum, ja spurenweise selbst in den obersten Schichten desselben im Stratum disjunctum Ranvier's vorfindet. Auch fand er im Stratum corneum Filamente, welche sich besonders mit Hämatoxylin gut färbten, und besonders leicht bei Pikrin-Schwefelsäurehärtung nachweisbar sind; über ihre Bedeutung wird eine bestimmte Ansicht nicht ausgesprochen. Theodor Spietschka (Brünn).

Locatelli, G. B. e **Migliorini**, G. Le spirali di Herxheimer. Giornale Ital. delle malattie veneree e della pelle. XXXV. f. I. p. 44.

Nachdem Locatelli und Migliorini ausführlich die Literatur und die sich darin findenden Widersprüche der Meinungen über das

Wesen der Herxheimer'schen Fasern dargelegt haben, stellen sie sich selbst folgende Fragen: 1. Wodurch ist die verschiedene Häufigkeit dieser Fasern in den verschiedenen Schichten der Epidermis bedingt? 2. Sind dieselben ein Product der zusammenziehenden Wirkung des Xylol-Anilinöles? 3. Ist ihre korkzieherförmige Gestalt eine Folge dieser Wirkung des Xylol-Anilinöles? 4. Ist die Länge dieser Fasern nur eine optische Täuschung? 5. Aus welcher Substanz bestehen dieselben? Die Autoren stellten ihre Untersuchungen an Papillomen an, welche frisch excidirt und in verschiedenen der gebräuchlichen Mittel gehärtet wurden; zur Färbung wurde verwendet: die Weigert'sche Fibrinfärbung; Fixation in Müller'scher Lösung und Weigert'sche Färbung; Methode nach Altmann-Ferrari (Härtung in Hermann'scher Flüssigkeit und Färbung mit saurem Fuchsin); ferner eine eigene Methode: Fixation in Hermann'scher Flüssigkeit oder in Kalibichromat, Färbung mit wässriger oder Anilin-Wasser-lösung von Gentianaviolett, sodann einige Secunden Jod-Jodkalilösung, Entfärbung in Anilin-Xylol 1:3, Balsam. — Die Kritik der Ergebnisse dieser Untersuchung erfolgt unter eingehender Berücksichtigung der Literatur und führt zu folgenden Ergebnissen: Die Herxheimer'schen Spiralen stehen mit der Einwirkung des Xylol-Anilinöles in durchaus keinem Zusammenhange, denn sie finden sich auch in Präparaten, bei welchen statt dieser Mischung Alkohol verwendet wurde, ja selbst in solchen Präparaten, bei welchen die Schnitte in wässriger Lösung gefärbt, entfärbt und untersucht worden sind; nicht einmal auf die Stärke der Krümmung dieser Fasern zeigt die Xylol-Anilinölmischung einen wesentlichen Einfluss. Diese Fasern bestehen aus Protoplasmafäden, welche die Farbe deshalb stärker zurückhalten, weil sie nach Art von Facetten aneinander gefügt und dicht miteinander vereinigt sind. Wenn, wie einige annehmen, der wellige Verlauf dieser Fasern der Effect einer Schrumpfung sein soll, so ist diese Schrumpfung auf Rechnung des Härtungsmittels zu stellen, aber nicht auf Rechnung der Färbungs- und Entfärbungsmethoden. Das Fibrin nimmt an der Bildung dieser Fasern gar keinen Antheil, ebensowenig das elastische Gewebe. Ihre grössere Häufigkeit in der basalen Schichte hängt von verschiedenen Umständen ab: so von der Form der Zellen und der Richtung ihrer Filamente, grösserer Verwandtschaft derselben zu den färbenden Substanzen, Vorhandensein von Faserbündeln, welche von der sogenannten Basalmembran entspringen, indem sie derselben angeheftet sind und zwischen den basalen Zellen bis in das Stratum spinosum emporlaufen, um hier in dem unteren Pole einer Epithelzelle zu endigen; es würden demnach die Epithelzellen der untersten Schichten des Stratum spinosum durch gefaserte Stiele mit der Basalmembran in Verbindung stehen. Die Länge dieser Fasern ist keine scheinbare, etwa durch dichtes Uebereinanderliegen verschiedener Zellen und Fasern bedingt, sondern sie ist eine reale, indem diese Fasern die 2—3fache Länge von Zellen erreichen können, ja noch mehr. Auch ist der korkzieherförmige Verlauf durchaus keine charakteristische Eigenschaft derselben, da man auch gestreckt oder geknickt verlaufende Fasern findet,

welche nur aus Protoplasmafortsätzen bestehen. Deshalb kann man auch verstehen, weshalb sich solche Fasern in allen jenen Schichten finden, in welchen sich die Faserung des Protoplasmas erhält, da sie eben nichts anderes als einen Ausdruck dieser Protoplasmafaserung darstellen. Bei den Papillomen findet man sie vom Stratum corneum bis zum Stratum cylindricum. Man kann deshalb den Namen „Herxheimer'sche Spiralen" beibehalten, darf sie jedoch nicht als besondere eigenthümliche Bildungen betrachten, sondern nur als einfache Protoplasmafortsätze der Zellen, welche die Farbstoffe stark zurückhalten.

Theodor Spietschka (Brünn).

Apolant. Ueber den Verhornungsprocess. (Verh. der Berl. physiolog. Gesellschaft. 11. Januar 1901.) Arch. für Physiol. (Du Bois Reymond.) 1901. H. I. II.

Zwischen dem Verhornungsprocesse der gewöhnlichen Oberhaut und des Nagels besteht ein Unterschied, insofern als bei letzterem Keratohyalin vollständig fehlt. Zur Klärung dieser Frage stellte Apolant Untersuchungen in verschiedenen Stadien der Entwicklung der embryonalen Schweinsklaue an; aus denselben ergibt sich die Thatsache, dass bei der vollkommenen Zellverhornung wie beim Nagel Keratohyalin überhaupt nicht betheiligt ist. Nur die Fibrillärsubstanz der Zelle verhornt, da dieselbe „um so stärker ausgebildet ist, je intensiver der Verhornungsprocess vor sich geht, während das Keratohyalin ganz unabhängig davon als Product der Interfibrillarsubstanz sich zu Eleïdin umwandelt und aus den Zellen austritt. Innerhalb der Fasern erweist sich die Verhornung als diffuser Process, bei dem keinerlei Körnchenbildung auftritt". J. Frédéric (Bern).

Minakow. Ueber die Nägel der Menschenhand. Vierteljahrschr. für ger. Med. Bd. XX. 1900.

Die von Regnault der Pariser Anthropologischen Gesellschaft mitgetheilten Resultate der Untersuchung von Nägeln der Menschenhand hat Minakow an einem grossen Materiale controlirt und erweitert. Auf Grund seiner Ausmessungen und Beobachtungen kommt Minakow zu Ergebnissen, von denen folgende von besonderem Interesse sind:

1. Bei Rechtshändigen sind die Nägel an der rechten Hand breiter als an der linken; bei Linkshändigen ist das Gegentheil der Fall; bei Personen, die gleich bequem mit beiden Händen arbeiten, sind die gleichnamigen Nägel an beiden Händen auch gleich breit.

2. Bei manchen Rechtshändigen ist die Summe der Breiten aller Nägel an der rechten Hand kleiner als an der linken. Der Grund dieser Abweichung ist gewöhnlich eine frühere Krankheit eines oder mehrerer Nägel, die in Folge dessen deformirt worden sind.

3. Die Abplattung der Nägel hängt von solcher physischer Arbeit ab, bei der die Endphalangen einem Druck ausgesetzt sind (z. B. bei Violinspielern). In Folge von sehr tiefem und häufigem Beschneiden und besonders Nagen werden die Nägel schmäler und platter.

Max Marcuse (Bern).



Matteucci, Giacomo. Le alterazioni istologiche ed il significato semiologico delle Ragadi cutanee. Il Morgagni 1900. P. I. Nr. 10. p. 652.

Matteucci hat die Rhagaden der Haut zum Gegenstande genauer Studien gemacht. Der Majocchi'schen Lehre folgend theilt er dieselben in 3 Grade ein; beim 1. Grade betrifft die Gewebstrennung nur die Hornschichten, beim 2. Grade erstreckt sie sich auch auf das Stratum granulosum und überschreitet es auch; die Rhagaden des 3. Grades sind viel seltener, sie erstrecken sich bis in den Papillarkörper und noch tiefer in das Derma hinein; zum Unterschiede von den ersten beiden Formen zeigen sie Blutung und Eiterung. Verfasser bringt eine ausführliche Besprechung der histologischen Veränderungen bei den Rhagaden und wendet sich sodann zur Aetiologie und Pathogenese derselben. Bei den Rhagaden 1. Grades findet sich mangelhafte Elastitität der obersten Hornschichten in Folge von Veränderungen des Oberhautfettes; beim 2. Grade kommen noch besondere Veränderungen der Zellen des Rete malpighi in Betracht; bei den Rhagaden des 3. Grades zeigen die elastischen und Bindegewebsfasern des Derma Veränderungen. Alle Ursachen, welche die Elastitität der Haut zu beeinträchtigen vermögen, begünstigen die Bildung von Rhagaden; die Ursachen können innerliche und äusserliche sein. Der Zusammenhang der Rhagaden mit verschiedenen Hautveränderungen, namentlich der Infiltration ist ein sehr inniger und bildet die Infiltration, namentlich die chronische eine wesentliche Bedingung für die Entstehung von Rhagaden. Zum Schlusse folgt eine kurze Besprechung der semiologischen und klinischen Bedeutung der Rhagaden.

Theodor Spietschka (Brünn.)

Camerer (jun.), W. Ueber die chemische Zusammensetzung des Schweisses. Zeitschr. für Biologie 1901. Bd. XLI. Neue Folge Bd. XXIII. 2. Heft.

Camerer bestimmte den im Glühlicht- und Heissluftbad, dann auch den im Dampfbad producirten Schweiss. Bei den ersteren fand er immer ungefähr die gleiche Zusammensetzung; der im Dampfbad gewonnene Schweiss war durch das auf dem Körper sich niederschlagende Wasser stark verdünnt. Die Reaction war bald sauer, bald alkalisch; das specifische Gewicht schwankte bei dem im Heissluft- und Glühlichtbad gewonnenen Schweiss zwischen 1008—1010. Dieser Schweiss setzte sich zusammen aus 97·9—98·3% Wasser, aus 1·7—2·1% Trockensubstanz, 0·13—0·18% Gesammtstickstoff, 0·86—1·04% Asche, 0·66—0·78% Na Cl. Hie und da fand sich eine Spur Eiweiss. E. Hedinger (Bern).

Rubner. Vergleichende Untersuchungen der Hautthätigkeit des Europäers und Negers nebst Bemerkungen zur Ernährung in hochwarmen Klimaten. Archiv für Hyg. 1900. Bd. XXXVIII.

Rubner setzte 2 Neger und einen Europäer theils nackt, theils bekleidet verschieden hohen Temperaturen aus und bestimmte die Kohlensäureausscheidung und die Wasserverdampfung. Einen wesentlichen

Unterschied konnte er nicht finden. Das Rationelle der Sitte, in den Tropen die animalische Nahrung, namentlich das Fleisch, hinter der vegetabilischen Nahrung zurücktreten zu lassen, ist darin gegeben, dass ein ausschliesslich von Fleisch lebender Mensch gerade einen doppelt so grossen Wasserbedarf hat als der mit Fett und Kohlehydraten genährte. Bei gekochtem und gebratenem Fleisch ist der Wasserbedarf noch grösser.

E. Hedinger (Bern).

Respighi, E. Su di una speciale modificazione di ghiandole della mucosa orale. Giornale Ital. delle malattie veneree e della pelle. XXXIV. p. 405.

Respighi beschreibt die fettige Entartung der Zellen der Schleimdrüsen der Schleimhaut des Mundes. Sehr häufig sieht man bei Untersuchung der Mundschleimhaut ganz unabhändig von anderen Erkrankungen und ohne die geringste subjective Störung gelbliche, flache, oder leicht erhabene Fleckchen, welche punkt- bis stecknadelkopfgross sind und rundliche oder auch längliche Gestalt besitzen; sie scheinen ganz oberflächlich in der Schleimhaut zu liegen und finden sich selten vereinzelnt sondern zumeist zu kleinen rundlichen oder länglichen Gruppen von 3—6 und noch mehr vereinigt; zuweilen finden sich 2—3 solcher Gruppen, selten mehr. Sie sitzen vornehmlich an der Schleimhaut der Wange, jedoch ganz unabhängig von etwaiger Berührung mit den Zahnreihen oder cariösen Zähnen; seltener sind sie an der Schleimhaut der Lippen, niemals an der Schleimhaut der Gingiva, des harten oder weichen Gaumens oder der Zunge. Beim Betasten mit zwei Fingern hat man den Eindruck kleiner oberflächlicher Körnchen, die kaum grössere Resistenz besitzen als ihre Umgebung. Der Autor fand sie bei ungefähr 30% der daraufhin untersuchten Personen. Bei Männern und Erwachsenen finden sie sich häufiger als bei Frauen und Kindern. Rauchen und Alkohol scheint keinen Einfluss auf ihre Entstehung zu haben. Die histologische Untersuchung ausgeführt an 3 Individuen ergab, dass es sich um fettige Entartung der Zellen der Schleimdrüschen handle, welche jedoch im Uebrigen, sowie auch ihre Umgebung vollständig normal waren, so dass in den in Alkohol gehärteten Präparaten diese Stellen von den benachbarten nur durch leichte Vacuolenbildung — in Folge der Extraction des Fettes — in den Epithelzellen zu unterscheiden waren, während sich in den mit Osmiumsäue behandelten die typische Reaction einstelle.

Theodor Spietschka (Brünn).

Truzzi. Ueber die Genese der Hyperchromie der Haut in der Gravidität. Ital. Ges. für Geb. und Gyn. Monatschr. für Geb. und Gyn. 1900. Bd. XI.

Truzzi sucht die Frage, ob die Hyperchromie in der Schwangerschaft eine Hämosiderose oder eine Melanose ist, zu beantworten und kommt zu folgenden Ergebnissen:

1. Die übermässige Pigmentbildung in der Basalschicht der Cutis bestimmter Regionen bei Schwangeren ist nur eine einfache Steigerung



der normalen Melanose, ohne nachweisbares Hinzutreten von unmittelbar aus dem Hämoglobin stammendem Pigment.

2. Die Hypothese, dass diese Pigmentirung zu hämolytischen Processen in Beziehung stehe, ist zu verwerfen.

3. Die Hyperpigmentation ist mit Unna der Gruppe der reflectorischen Melanosen zuzuzählen und hat ihre Ursache in den gestörten Innervationsverhältnissen an verschiedenen Stellen des Genitalapparates.

Max Marcuse (Bern).

Ficabi, Eugenio. Su alcuni vasi sanguiferi tegumentali di un Anfibio. Lo Sperimentale LIII. f. I. p. 5.

Ficabi berichtet über seine Untersuchungen der Hautblutgefässe bei einem Amphibium, Hyla viridis. Aus den interessanten Ausführungen sei nur hervorgehoben, dass die bei diesem Thiere gefundenen epidermidalen Hautgefässe sich als keine wahre Vascularisirung der Epidermis darstellen, sondern dass sie stets durch eine bindegewebige Ausstülpung mit dem Derma zusammenhängen. Interessant ist ferner die Bildung kleiner isolirter Capillarnetze in den einzelnen Hauttuberkeln.

Theodor Spietschka (Brünn).

Josué, O. Formule hémo-leucocytaire de quelques maladies infectieuses (erysipèle, pneumonie, fièvre typhoïde, rougeole, scarlatine, variole.) Gaz. des hop. 1900. p. 1530.

Josué stellt die hauptsächlichsten Blutbefunde bei den im Titel genannten Infectionskrankheiten zusammen:

Bei Erysipel: Während der Höhe der Erkrankung eine neutrophile multinucleäre Leukocytose, während die eosinophilen multinucleären Leukocyten verschwinden; als Zeichen baldiger Heilung: Abnahme der Zahl der weissen Blutkörperchen in toto, und der multinucleären Leukocyten im Speciellen; Wiederauftreten der multinucleären eosinophilen Leukocyten, Vermehrung der grossen mononucleären Zellen. Stärkere Zunahme der Lymphocyten zeigt definitive Heilung an.

Bei Pneumonie meist beträchtliche multinucleäre Leukocytose; die eosinophilen Leukocyten verschwinden und kehren als prognostisch günstiges Zeichen im Moment der Krise oder kurz nachher wieder.

Bei Typhus die bekannte Leukopenie, das Verschwinden der eosinophilen Leukocyten, ihre Wiederkehr am Schluss der Erkrankung und das Ansteigen der Lymphocytenzahl.

Bei Masern ausser einer mehr oder weniger ausgesprochenen Leukocytose und einer geringen Zunahme der eosinophilen Leukocyten während der Desquamation nichts Typisches.

Bei Scharlach eine je nach der Schwere des Falles mehr oder weniger ausgesprochene multinucleäre Leukocytose mit dem Maximum 2—3 Tage nach Erscheinen des Exanthems; die eosinophilen Zellen im Anfang normal oder vermindert, dann bis zu 8—15% steigend und langsam zur Norm zurückkehrend; in ganz schweren Fällen verschwindend.

Bei Variola: Eine vorwiegend mononucleäre Leukocytose, die sich durch die Polymorphie der einkernigen Leukocyten auszeichnet; neben



mittelgrossen einkernigen Zellen die verschiedenen Arten von Myelocyten, neutrophile Pseudolymphocyten, Türk'sche Irritationsformen etc.

E. Hedinger (Bern).

Baruchello, L. I protoplasmi cellulari della cute e dei leucociti sotto l'azione di alcuni veleni. (Ref. med. 1901. 23., 24. Jan.)

Aus einer Reihe von Untersuchungen über die Wirkung von Bakteriengiften auf die Zellen der Cutis kommt Baruchello unter Leitung von Prof. Campana zum Schluss, dass sich mittelst Färbung Modificationen derselben nachweisen lassen.

L. Philippson (Palermo).

Mayer. Zur forensischen Bedeutung der durch chemische Mittel erzeugten Eiterung. Vierteljahrschrift für gerichtl. Med. 1901. Bd. XXI. 1.

In der Arbeit Mayer's, in welcher vom forensischen Standpunkt die eitererregende Wirkung verschiedener Stoffe, so des Quecksilbers, Argentum nitricum, Crotonöls, Cantharidins etc. auf Grund der bekannten Literatur besprochen wird, ist für den Dermatologen besonders das die Krätzbehandlung betreffende Capitel interessant. (Anwendung von Aetzkalk, Arsen, Cantharidensalben mit tödtlichem Ausgang durch Curpfuscher.)

Frédéric (Bern).

Chaves, Bruno. Radiografia e Radioterapia. Giornale Italiano delle malattie veneree e della pelle. XXXV. f. III. p. 336.

Chaves berichtet über die Erfolge der Behandlung mit Röntgenstrahlen, welche er bei verschiedenen Hautkrankheiten im Institute der Doctoren Schiff und Freund in Wien gesehen hatte und meint, diese Behandlung sollte auch bei der Tinea versucht werden.

Theodor Spietschka (Brünn).

Williams, Francis H. Note on the X-Rays as a Curative Agent du Certain Diseases of the Skin. Boston Med. u. Surg. Journ. Band CXLIII. Nr. 23. 1900.

Williams hat mit den X-Strahlen ausgezeichnete Resultate bei der Behandlung von Lupus erzielt. Die Behandlung ist schmerzlos und braucht nicht so häufig wiederholt zu werden, um eine entzündliche Reaction hervorzurufen, ferner sollte dieselbe nur dann angewendet werden, nachdem man den Apparat gründlich zu handhaben versteht.

Louis Heitzmann (New-York).

Holzknecht. Biologische Veränderungen der von Röntgenstrahlen getroffenen Bakterien. Wiener medic. Club. Deutsche Medicinalzeitung 1901. 15.

Holzknecht stellte Versuche mit Pyocyanusculturen an und constatirte die starke Wachsthumshemmung derselben durch Röntgenstrahlen.

J. Frédéric (Bern).

Kienboeck. Röntgenstrahlentherapie. Wiener Med. Club. Deutsche Medicinalzeitung 1901. Nr. 15.



Kienboeck constatirte an einem Falle von Sycosis, der schon seit Jahren bestand, und an drei Fällen von Lupus die günstige Wirkung der Röntgentherapie. Beim Uebergang von harten zu weicheren Röhren stellte sich eine schnelle und heftige Reaction ein. J. Frédéric (Bern).

Stembo, L.-Wilna. Ueber die schmerzberuhigende Wirkung der Röntgenstrahlen. Therapie der Gegenwart 1900.

Verfasser bespricht die zufällig gemachte Wahrnehmung, dass den X-Strahlen eine schmerzstillende Wirkung zukommt. Weitere Versuche in dieser Richtung zeigten, dass die X-Strahlen Neuralgien gänzlich zum Schwinden brachten.

Von 28 Fällen wurden durch Belichtung mit X-Strahlen 21 geheilt. Dauer der Sitzung 3—10 Minuten jeden Tag, eventuell jeden 3. Tag. Abstand der Antikathode 20—50 Cm. Für den Erfolg ist es nothwendig, die Stärke der Strahlen so zu wählen, dass man an den bestrahlten Hautpartien bei Berührung mit den Fingerspitzen ein prickelndes Gefühl wahrnimmt. Im Gesichte müssen die gesunden Partien durch Stanniol geschützt werden. R. Böhm.

Eulenburg. Ueber Anwendung hochgespannter Wechselströme zu therapeutischen Zwecken. Deutsche Medicinalzeitung 1901. Nr. 38. pag. 447.

Eulenburg sah von der „allgemeinen Arsonvalisation" (im grossen Solenoïd) günstige Erfolge bei nervöser Aufgeregtheit, Schlaflosigkeit. Ferner wurde der Juckreiz und die Trockenheit der Schleimhäute bei Diabetikern wesentlich gemildert. Die Resultate sind jedenfalls auch auf die hautreizende Wirkung zu beziehen. J. Frédéric (Bern).

Görl. Zur Lichtbehandlung mit ultravioletten Strahlen. Münchener medicinische Wochenschrift 1901. Nr. 19.

Da die ultravioletten Strahlen die hauptsächlich baktericid wirkenden sind, so muss man darnach trachten, eine an ultravioletten und violetten Strahlen reiche Lichtquelle zu finden, die möglichst nahe an das Object heran kann, damit wenige oder gar keine baktericiden Lichtstrahlen verloren gehen. Dies ist aber nur dann zu erreichen, wenn diese Lichtquelle wenig Wärme producirt. Eine völlig entsprechende Lichtquelle besitzen wir im elektrischen Hochspannfunken, der mit Hilfe eines grossen Inductors und zur Ausgleichung mit einer grossen, parallel geschalteten Leydener Flasche erzeugt wird. Werden hiebei Aluminiumelektroden verwendet, so erhält man ein Licht, das reich ist an Strahlen, die an die äusserste Grenze des bisher bekannten Ultraviolett heranreichen. Es ist anzunehmen, dass auch diese Strahlen genügen. Versuche an gesunder Haut ergeben nur eine mehrere Tage dauernde leichte Röthung und Schwellung der Haut, welche einer mässigen Pigmentirung Platz machte. Die gleiche Reaction zeigte Lupus. 2% behandelte Fälle liessen rasch die Geschwüre zur Heilung bringen. Reiniger, Gelbert und Schall haben ein besonderes Elektrodengehäuse construirt mit einem Deckel aus Bergkrystall, welches zur Verdrängung des Blutes der Haut dient.

von Notthafft (München).



Lindemann, E. Ueber Lichttherapie. Deutsche Medicinalzeitung 1901. 29. April. pag. 397. — (Vortrag, gehalten in der 22. öffentlichen Versammlung der Balneol. Gesellschaft. Berlin 1901.)

Bei der Finsentherapie des Lupus hat Lindemann wesentliche Besserungen gesehen; ob definitive Heilungen, darüber möchte er sich wegen zu kurzer Beobachtungszeit noch nicht äussern. Sehr schöne Erfolge erzielte er auch (im Gegensatz zu Finsen) bei luetischen Ulcerationen, die während einer Hg- und JK-Cur entstanden waren. In der Discussion verweist Liebreich auf die günstigen Resultate mit seiner viel billigeren Cantharidinbehandlung des Lupus; die sogenannten Heilungen der Finsentherapie sind keine vollständigen Heilungen. Der gleichen Ansicht ist Vollmer. Winternitz gibt an, dass er Eczeme mit kaltem Wasser, mit dem rothen Licht im Sonnenbade, mit Heidelbeeren mit gutem Erfolge behandle. J. Frédéric (Bern).

Grouven. Therapeutische Verwendung der Röntgenstrahlen. Sitzungsberichte der niederrhein. Gesellschaft in Bonn 1900. pag. 15.

Grouven demonstrirt Fälle von Lupus und Psoriasis, die mit Röntgenstrahlen behandelt worden waren, und die geeignet scheinen, über die günstige Einwirkung der Strahlen auf die Haut sich eine Anschauung zu bilden, wenn schon die Patienten nebenbei mit Sublimatumschlägen behandelt wurden. Vorhandene Ulcerationen heilen unter Einwirkung der Strahlen rasch ab, und die typischen Lupusefflorescenzen schwinden. Die Behandlung muss eine langdauernde sein, da sonst Recidive rasch eintreten. Wolters (Bonn).

Grouven. Röntgenbehandlung der Psoriasis. Sitzungsberichte der niederrhein. Gesellschaft in Bonn 1900. pag. 27.

Grouven demonstrirt einen Fall von Psoriasis, der seit mehreren Jahren besteht. Nach 18 halbstündlichen Sitzungen war der Rücken frei von Psoriasis, nach 17 Bestrahlungen auch Brust und Bauch. Eine leichte Röntgen-Dermatitis schwand rasch unter Puder, wogegen ein nicht beabsichtigter totaler Haarausfall am Kinn noch besteht. Die gesammte Behandlungsdauer in diesem Falle betrug 45 Tage, also kaum mehr als bei anderen Methoden. Ob die neue Behandlungsmethode günstigere Resultate bezüglich der Recidive liefert, muss die Zukunft lehren.

Wolters (Bonn).

Grouven. Lupuskranke durch Röntgenstrahlen behandelt. Niederrhein. Gesellschaft in Bonn. Sitzungsbericht. 1900. p. 41.

Grouven demonstrirt zwei Kranke, die durch Röntgenstrahlen allein behandelt wurden. Im ersten Falle handelte es sich um einen ausgedehnten ulcerirten Lupus mit Drüsentumoren, die unter der Behandlung zurück gingen, die ulcerirten Flächen überhäuteten sich, es entstanden glatte Narben, in denen allerdings noch einige Knötchen zu sehen sind. Der zweite Lupuskranke musste zur Beschleunigung der Heilung galvanocaustisch behandelt werden, doch zeigen bei ihm gerade die stark geschwellten tuberculösen Drüsen eine deutliche Rückbildung unter der



Bestrahlungstherapie. Mikroskopisch fand sich sehr starke Bindegewebswucherung, durch welche offenbar der Heilungsprocess herbeigeführt wird. Der gleiche Befund konnte auch bei einem mit Röntgenstrahlen behandelten Lupus erhoben werden. Einige technische Aenderungen bei der Beleuchtung werden mitgetheilt, ebenso Bemerkungen über den Schutz der nicht erkrankten Stellen durch dickere Zinnbleche.

Wolters (Bonn).

Stich. Auffrischung des Heftpflasters. Central-Blatt für Chirurgie 1900. Nr. 33.

Zur Auffrischung des nicht mehr gut klebenden Heftpflasters empfiehlt Stich die Stoff- oder Pflasterseite dünn mit

Ol. Terebinth.
Alcoh. absol. $\overline{aa}$ 50·0
Colophon „ 5·0

mittels breiten Pinseln zu bestreichen und das Pflaster dann einige Zeit liegen zu lassen. Max Marcuse (Bern).

Lesser, Fritz. Ueber Sapolan. Aus Dr. Max Joseph's Poliklinik für Hautkrankheiten in Berlin. Therapie der Gegenwart 1900.

Besprochen wird ein neues von Jean Zibell in Wien hergestelltes Präparat, das eine schwarzbraune etwas, nach Ichthyol riechende Salbe darstellt, die aus $2^1/_2$ Theilen einer speciell extrahirten und fractionirt destillirten Rohnaphta, $1^1/_2$ Theilen Lanolin und 3—4% wasserfreier Seife besteht.

Angewendet wurde dieses Medicament bei acuten Eczemen ohne besonderen Erfolg, dagegen heilten chronische Eczeme sehr rasch. Vor allem rühmten die Patienten, dass das Jucken sehr rasch aufhöre. Die Salbe wurde Morgens und Abends messerrückendick aufgetragen und erst am 4. oder 5. Tag mit Oel und Watte entfernt. Auch bei Prurigo war der Erfolg ein guter, desgleichen bei einem pruriginösen Eczem, wogegen bei einem Pruritus senilis nur eine leichte Besserung eintrat.

R. Böhm (Prag).

Schaeffer. Chirol. Gesellsch. für Geburtsh. u. Gynaek. zu Berlin. Zeitschrift für Geb. u. Gyn. 1901. Nr. 2.

Schaeffer hält das Chirol als Desinfectionsmittel für gänzlich unbrauchbar. Cf. Referat aus Central-Bl. f. Chir. 1901. Nr. 4.

Marcuse (Bern).

Schaeffer, R. Nochmals über Chirol. Centralbl. f. Chirurgie 1901. Nr. 4.

Schaeffer hat seine schon früher gemachten Untersuchungen über die Brauchbarkeit des Chirols unter möglichstem Ausschluss aller etwaigen Fehlerquellen noch einmal aufgenommen und fand seine früheren Resultate durchaus bestätigt, nach denen das Chirol einen absolut ungenügenden Schutz bietet, weil der Ueberzug erstens sich durch leichte Berührung abblättert und zweitens Bakterien sehr leicht Durchtritt gewährt.

Max Marcuse (Bern).



Strzyzowski, Kasimir. Formalin gegen Aculeatengift respective Insectenstiche. Therapeutische Monatshefte. Februar 1901. pag. 107.

Strzyzowski hat während eines Gebirgsaufenthaltes das officinelle Formalin gegen Mücken-, Bremsen- und Insectenstiche sehr bewährt gefunden, besonders wenn dasselbe sofort nach erfolgtem Stich aufgetragen wurde. Victor Lion (Mannheim).

Winckler. Ueber Schwefelwasser und Hautkrankheiten. Deutsche Medicinalzeitung 1901. Nr. 28. — (Vortrag gehalten in der 22. öffentlichen Versammlung der Balneol. Gesellsch. Berlin. 1901.)

Auf Grund seiner Erfahrung als Brunnenarzt in Nenndorf weist Winckler wieder auf die von der modernen Dermatologie kaum mehr beachteten Schwefelthermen und den grossen therapeutischen Nutzen solcher Badecuren hin. Bei veraltetem Eczem und Furunculose leistet die innere und äussere Anwendung der Schwefelquellen ganz hervorragendes, bei anderen Krankheiten, wie Psoriasis, Sycosis simplex, Herpes tonsurans wenn auch nicht so vorzügliche, doch ganz annehmbare Dienste. (Nebenbei ist es interessant, dass Winckler bei Acne rosacea stets Alkoholgenuss als Ursache annimmt.) In Nenndorf kommt die moderne Badecur zur Anwendung, d. h. 4—6 Wochen lang täglich ein Schwefelbad von 33—34° C. und 10—40 Minuten langer Dauer. Im Gegensatz hierzu benutzt man bei der in Frankreich üblichen classichen Cur wärmere (34—36° C.) Bäder von viel längerer Dauer (bis 3 Stunden). Der sogenannte Badefriesel kommt bei der modernen Methode nicht zur Beobachtung. Von den künstlichen Schwefelbädern hält Winckler sehr wenig, am meisten vielleicht von der Sol. Vlemingkx und dem Natr. thiosulfuricum. Trinkcuren mit natürlichen Schwefelwässern lassen sich leichter zu Hause durchführen. Ferner schreibt Winckler seinen Hautkranken eine genaue Diät vor. Was die Theorie der Schwefelbäder angeht, so lässt sich hierüber sehr wenig sagen, ebensowenig über die Trinkcur, wenn auch durch die Untersuchungen von Gaube (1897) dargethan wurde, dass die Schwefelalkalien die dominirenden Salze der „Mineralisation der Haut“ und ihrer Anhänge sind. In der Discussion sprachen sich auch Steiner, Lahusen (Levico) und Saalfeld (Berlin) für den guten Einfluss der Schwefelbäder auf Hautkrankheiten aus. Doch warnt Saalfeld davor, zu sehr zu verallgemeinern.

J. Frédéric (Bern).

Schütze, C. (Bad Kosen). Ueber Bluntuntersuchungen nach Ichthyolbädern. (Vortrag gehalten in der 22. öffentl. Versammlung der Balneol. Gesellsch. Berlin. 1901. März.) Deutsche Medicinalzeitung 1901. pag. 378.

Schütze constatirte nach Anwendung von Ichthyolbädern starke Vermehrung des Hämoglobingehalts des Blutes und der Erythocyten. Die Wirkung des warmen Bades als solchem ist dabei ausgeschlossen. Schütze glaubt, dass nach den Untersuchungen Béla's v. Fenyvessy, welcher



die Durchgängigkeit der Haut für Ichthyol beim Hunde nachwies, auch in seinen Versuchen eine cutane Resorption des Ichthyols vorliege.

J. Frédéric (Bern).

Roger et **Josué**. Epreuve du vesicatoire. Soc. méd. des hôp. Gaz. des hôp. 1901. Nr. 53.

Roger und Josué untersuchten systematisch den Inhalt von Blasen, die durch Application von Vesicantien erzeugt wurden. Sie constatirten hierbei, dass in Bezug auf den Gehalt an eosinophilen Zellen zwischen gesunden und kranken Menschen ein grosser Unterschied besteht. Ist der Gesammtorganismus erkrankt (z. B. an Tuberculose), so ist der Gehalt an eosinophilen Zellen im Inhalt der durch das Vesicans erzeugten Blase sehr gering oder vollständig verschwindend, beim gesunden Menschen finden sich sehr viele eosinophile Zellen im Blaseninhalt (bis 25·49% der gesammten Leukocyten.) Die Autoren sind der Ansicht, dass durch Toxinwirkungen das Knochenmark zur Bildung von polynucleären Leukocyten angeregt, hingegen die Bildung von eosinophilen Zellen verhindert wird.

Jacob Frédéric (Bern).

Botazzi, F. Sulla tossicità delle soluzioni acquose dei Saponi sodici. Lo Sperimentale. LIII. f. II. p. 122.

Bottazzi kommt nach seinen Experimenten an Hunden zu dem Schlusse, dass die Giftwirkung der wässrigen Seifenlösungen auf das Blut und die Zellen auf seinem Gehalte an freiem NaOH beruht.

Theodor Spietschka (Brünn).

Saalfeld, Edmund. Ueber Bromeigone. Therapeutische Monatshefte. Februar 1901. pag. 76.

Saalfeld hat an Stelle von Bromkalium und Bromnatrium Bromeiweissverbindungen, das wasserunlösliche Bromeigon und das wasserlösliche Peptobromeigon gegeben und stets die erwünschte Wirkung erzielt ohne irgend welche den Bromsalzen innewohnende Nebenwirkung, abgesehen von einem hie und da ganz vereinzelt auftretenden Acneknötchen. Besonders bewährten sich die Präparate bei den im Verlauf der acuten Urethralblennorrhoe auftretenden schmerzhaften Erectionen und Pollutionen, deren Behandlung viel zu sehr vernachlässigt wird, auch bei den Pollutionen tripperfreier Individuen. Saalfeld gibt vor dem Schlafengehen 1—2 Gr. Bromeigon in Pulver- oder Tablettenform oder 1½ bis 3 Theelöffel einer Lösung von 10·0 Peptobromeigon in 50 Wasser. Bei mit Jucken oder Brennen oder Schmerzen einhergehenden Dermatosen, z. B. Lichen planus oder Herpes zoster, werden zur Bekämpfung dieser Symptome 2—3mal täglich 1·0 Bromeigon oder 1—1½ Theelöffel der Peptobromeigonlösung gegeben.

Victor Lion (Mannheim).



Geschlechts-Krankheiten.

(Redigirt von Prof. **Neisser** und Dr. **Schäffer** in Breslau.)

Syphilis.

Kopezynski, St. Hirnsyphilis. Medic. Gesellsch. in Warschau. Neurolog. Centralbl. 1901. Nr. 4.

Kopezynski berichtet über folgenden Fall: Bei einer 42jährigen Frau zeigte sich eine Abnahme der Intelligenz; 2 Jahre später linksseitige Hemiplegie; nach einigen Wochen rechtsseitige Oculomotorius-Lähmung; steter Wechsel der Weite und Lichtreaction der Pupillen; fortschreitende Demenz; Exitus letalis 3 Jahre nach den ersten Zeichen geschwächter Intelligenz. Section ergab Hirnlues. Für die klinische Differentialdiagnose zwischen Dementia paralytica und Pseudoparalysis luetica ist nach Verfassers Ansicht wichtig, dass man bei letzterer Affection häufig Herderscheinungen, Kopfschmerzen und Pupillenwechsel findet und dass die Charakterveränderungen nicht so tiefgreifend sind wie bei der Paralyse. Max Marcuse (Bern).

Mendel, E. Die Tabes beim weiblichen Geschlecht. Neurolog. Centralblatt. 1901. I.

An seinem grossen poliklinischen Material hat Mendel festgestellt, dass von den verheirateten, an Tabes leidenden Frauen 10½% (d. h. fast dreimal mehr als unter den unter gleichen socialen Bedingungen lebenden nicht tabischen Frauen) steril sind. M. glaubt nicht, dass die Tabes, die doch eine Krankheit vorgerückteren Alters ist, die Unfruchtbarkeit verschulde, sondern dass vielmehr Tabes und Sterilität ein gemeinsames ätiologisches Moment zur Basis haben, als welches in erster Reihe Lues in Betracht käme. Max Marcuse (Bern).

Haenel, H. Beitrag zur Kenntniss der Syphilis des Centralnervensystems. Arch. f. Psychiatrie und Nervenkrankheiten. 1900. Bd. XXXIII. Heft 2.

Aus der psychiatrischen Universitätsklinik in Halle theilt Haenel einen Fall von Syphilis des Centralnervensystems mit; bei demselben waren zunächst rein cerebrale, erst im 3. Krankheitsjahre Rückenmarkserscheinungen vorhanden; Exitus im 6. Krankheitsjahre. Die mikroskopische Untersuchung ergab: syphilitische Meningitis der Gehirnbasis und des Rückenmarks, charakterisirt durch die typischen Gefässveränderungen, mit ausgedehnten Rundzelleninfiltrationen, Bindegewebsneubildungen, käsig gummösen Nekrosen. In der Hirnrinde war ausgebreiteter Faserschwund, in der Grosshirnrinde speciell multiple Gliome, in allen Ventrikeln mächtige Ependymgranulationen zu constatiren. In der Medulla oblongata und



im Rückenmark zahlreiche, nirgends systematisch angeordnete, herdförmige Faserdegenerationen und Bildung von unregelmässigen sklerotischen Plaques.

J. Frédéric (Bern).

Fournier. Hérédo-Syphilis. Acad. de Médec. Gaz. des hôp. 1900. p. 943.

Im ersten Falle Fournier's handelt es sich um einen heredosyphilitischen Diabetes, der nur unter specifischer Therapie heilte. Zweitens spricht Fournier über einen seltenen Fall von hereditärer Lues in der 2. Generation. J. Frédéric (Bern).

Bratz u. **Lüth.** Hereditäre Lues und Epilepsie. Archiv für Psychiatrie. Bd. 33. 1900. Heft II. pag. 621.

Bei einer eigens darauf gerichteten Nachforschung fanden Bratz und Lüth an dem Material der Berliner Epileptiker-Anstalt zu Wuhlgarten in 4—7% der Fälle von genuiner Epilepsie als Ursache hereditäre Syphilis. Max Marcuse (Bern).

Surico, Vito. Contribuzione allo studio della Sifilide congenita. Giornale Italiano delle malattie veneree e della pelle. XXXV. f. I. pag. 18.

Surico unterzog die Viscera von 13 Foeti oder Neugeborenen, welche mit hereditärer Syphilis behaftet waren, einer genauen pathologisch-anatomischen Untersuchung. Zunächst schildert der Autor kurz den makroskopischen Befund bei der Section dieser 13 Fälle und geht dann an die Beschreibung des mikroskopischen Befundes; dieselbe wird nach den einzelnen Organen geordnet gegeben und vorher für jedes Organ eine sehr eingehende Darlegung der betreffenden Literatur gebracht; die Arbeit ist namentlich wegen dieser äusserst reichlichen und vollständigen Literaturangaben sehr beachtenswerth. Die Untersuchungen betrafen: Lunge, Herz, Thymus, Schilddrüse, Milz, Nieren, Nebennieren, Hoden, Pankreas, Leber. Aus denselben ergibt sich, dass sich die Syphilis congenita in den Eingeweiden hauptsächlich in Form von Bindegewebsneubildung äussert und zwar häufiger in diffuser, seltener in umschriebener Anordnung und in diesem letzteren Falle in Form wahrer und echter Gummata, wie sie sich beim Erwachsenen zeigen. Doch ist die Intensität und relative Häufigkeit dieser Bindegewebsneubildung in den verschiedenen Organen ausserordentlich grossen Schwankungen unterworfen, für welche sich eine Regel nicht aufstellen lässt. Ueberhaupt lassen sich für die Art des Auftretens der hereditären Syphilis keine festen Regeln aufstellen und daher rühren auch die ausserordentlichen Verschiedenheiten in den Angaben der einzelnen Autoren betreffend die Erkrankungen der einzelnen Organe. So findet der Autor die Leber, Hoden und Nebennieren wohl sehr häufig erkrankt, aber nicht so häufig, wie von den anderen Autoren angegeben wird; dagegen fand er das Pankreas im Gegensatze zu den Autoren sehr häufig und sehr schwer erkrankt. Die Genese dieser diffusen Bindegewebsneubildung scheint ihm in einem Reize zu liegen, welchen das syphilitische Virus bei der Durchseuchung des ganzen Organismus auf die einzelnen Gewebe ausübt; die



Vertheilung desselben geschieht natürlich auf dem Wege der Blutbahn. Doch ist es ein Irrthum, diese Hyperplasie des Bindegewebes als eine Folge der Veränderungen der Gefässwände hinstellen zu wollen, denn diese letzteren Veränderungen sind keineswegs constant und auch durchaus nicht so häufig wie bei der Syphilis der Erwachsenen, selbst dann nicht, wenn der Process mehr den Charakter einer erworbenen Syphilis an sich trägt. Mit wenigen Ausnahmen zeigen die parenchymatösen Elemente keine activen Veränderungen, sondern verfallen nur der Degeneration; doch geht es nicht an, die Bindegewebsneubildung als eine Folge dieser parenchymatösen Involution darstellen zu wollen, wie man dies bei einigen anderen Processen annimmt. Die hereditäre Syphilis entfaltet ihre Wirksamkeit hauptsächlich im Bindegewebe als Neubildung desselben; obzwar diese Form allem Bindegewebe eigenthümlich ist, so haben bei der congenitalen Syphilis doch einige Veränderungen dieser Art eine specielle pathologisch-anatomische Entität angenommen; so z. B. die Pneumonia alba, der Thymus-Abscess, deren Wesen noch genauer zu erforschen sein wird. Auch muss man da unterscheiden zwischen jenen Veränderungen, welche direct von der Syphilis herrühren und solchen Erscheinungen z. B. an den Nieren, welche sich secundär in Folge syphilitischer Erkrankungen anderer Organe entwickeln; das gleiche gilt von den Veränderungen in der Milz. Unter den vielen Problemen, welche uns die hereditäre Syphilis zu lösen gibt, ist nicht das letzte festzustellen, welcher Zusammenhang zwischen den verschiedenen Affectionen verschiedener Organe besteht und welche von denselben direct der Syphilis zuzuschreiben und welche nur als secundär aufzufassen sind. Spietschka (Brünn).

Profeta, Giuseppe. Variazioni su motivi di sifilide congenita e per allattamento. Giornale Ital. delle malattie veneree e della pelle. XXXV. f. II. p. 165. G I.47.

Profeta polemisirt in gründlicher und geistreicher Weise gegen Ogilvie's Publicationen: 1. Colles est'il, ou n'est pas l'auteur de la loi qui port son nom? 2. The exceptions to Colles law. 3. On the transmissions of Syphilis tu the third generation. 4. Congenital immunity tu Syphilis and the so-called ‚Law of Profeta', indem er demselben zahlreiche Unrichtigkeiten nachweist und ihm Fälschung von Thatsachen vorwirft. Auch bringt er einen neuen interessanten Fall eigener Beobachtung, wo das Kind einer syphilitischen Mutter vollständig gesund war; wegen beiderseitiger Phlegmone der Brustdrüsen konnte es von der Mutter nicht ernährt werden und wurde daher von der Schwester der Mutter, welche an florider Syphilis litt und nässende Papeln an beiden Warzen zeigte, gestillt, ohne dass eine Infection des Kindes eingetreten wäre.

Spietschka (Brünn).

Heuss. Einige Grundfragen aus der Syphilistherapie. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. Bd. XXXI. Nr. 6.

Heuss ist Gegner der Präventivbehandlung der Syphilis, deren Verlauf hierdurch unordentlich wird. Quecksilber ist ein nie versagendes Specificum gegen die Symptome, nicht gegen das Virus selbst. Ebenso



verwirft Heuss die Excision des Primäraffects, quoad Coupirung der Syphilis; ein von dem Verf. beobachteter Fall, in dem $1^1/_2$ Jahre nach Excision eines mikroskopisch sichergestellten Primäraffectes Allgemeinerscheinungen nicht eintraten, wird als abortiv verlaufende Syphilis gedeutet. Der chronisch-intermittirenden Mercurialisation nach Fournier-Neisser gegenüber äussert Heuss viele Bedenken; er möchte sogar das häufige Vorkommen von Nervensyphilis in Frankreich auf diese Methode zurückführen, indem durch die übermässige Quecksilberdarreichung das Nervensystem für das syphilitische Virus weniger resistent werde. Die Statistiken von Neumann, Fournier, Jadassohn u. A., durch welche der günstige Einfluss der chronisch-intermittirenden Behandlung auf die tertiäre Periode bewiesen werden soll, seien nicht einwandsfrei. Heuss ist Anhänger der symptomatischen Behandlung. Die von Lesser eingeführten Karten, welche jedem Syphilitiker mitgegeben werden und auf denen über die Art der Krankheit und über die Verhaltungsmassregeln Mittheilungen gemacht werden, bezeichnet Heuss als „ominös“, da sie nur zu häufig Syphilidophobie erwecken. J. Frédéric (Bern).

Gaucher et **Bernard**. Traitement de la syphilis pendant la grossesse. Séance de la société médicale des hôpitaux (15. II. 1901). Gazette des hôpit. 1901. 21.

Gaucher und Bernard stellen für die Behandlung der Lues während der Schwangerschaft folgende Grundsätze auf: Beginn der Quecksilbercur gleich beim ersten Auftreten der Symptome; ununterbrochene Dauer der Behandlung während der ganzen Schwangerschaft; ausschliessliche Anwendung von gelösten Hg-Salzen sowohl für den internen wie für den Gebrauch per injectiones. Max Marcuse (Bern).

Gravagna. Sulle alterazioni anatomiche renali in seguito a dosi terapeutiche di Mercurio. Giornale Ital. delle malattie veneree e della pelle. XXXIV. p. 503.

Gravagna behandelt die Frage der Nierenveränderungen nach therapeutischen Quecksilberdosen, indem er zunächst über 60 mit verschiedenen Quecksilberpräparaten behandelte Fälle berichtet, bei denen sich in keinem einzigen Albuminurie oder Ausscheidung geformter Elemente durch den Harn hatte nachweisen lassen. Im zweiten Theile berichtet er über die Thierexperimente; diese bestanden in Injectionen therapeutischer Mengen von Sublimat in der Concentration 1:1000—1:300, Calomel, Hydrargyrum benzoat, Hydrargyrum sozojodolicum, bei 54 Kaninchen. Aus denselben ergibt sich, dass bei dem Gebrauche therapeutischer Dosen von Quecksilberpräparaten auch nach langem Gebrauche keine Nierenerkrankungen vorkommen, keine Albuminurie, keine Kalkablagerungen, keine Nekrose der Tubuli contorti oder recti, keine hyaline oder granulirte Cylinder. Wir haben daher von dieser Anwendung des Quecksilbers keine Nachtheile zu befürchten. Spietschka (Brünn).

Bardach, Bruno. Zum Nachweis von Quecksilber im Harn. Centralblatt f. inn. Med. 1901. Nr. 15.

Die Methode von Bardach hat zwei Vortheile: 1. die Zerstörung



der organischen Substanz nicht zu erfordern, 2. sehr empfindlich zu sein — (so gelingt es in 1000 Ccm. Harn noch 0.033 Mg. Hg nachzuweisen); ferner ist sie relativ einfach und schnell durchzuführen. Sie beruht darauf, dass Quecksilbersalze Eiweissstoffe, wie Caseïn, Eieralbumin, sehr leicht zum Ausfällen bringen. Man gibt zu 250—1000 Ccm. Harn 0·8 käufliches, fein pulverisirtes Eieralbumin; die Lösung vollzieht sich in kurzer Zeit. Nach leichter Ansäuerung mit 30% Essigsäure wird auf dem Wasserbad erhitzt und heiss filtrirt. Das Coagulum bleibt noch kurze Zeit im Filter, kommt dann in einen Erlenmeyer'schen Kolben. Hierauf giesst man 10 Ccm. concentrirte Salzsäure zu, schüttelt durch, legt eine Kupferspirale hinzu und erhitzt ³/₄ Stunden im Wasserbad. Die gut getrocknete Spirale wird dann in einem Glasrohr erhitzt, einige Stückchen Jod zugefügt. Selbst bei minimalen Mengen zeigt sich der typische röthliche Ring. Der grosse Vorzug der Methode ist auch, dass man bei geringem Hg-Gehalt beliebig grosse Mengen Urin verwenden kann. J. Frédéric (Bern).

Cattaneo, Giacomo. Il Metodo del Prof. Scarenzio nella cura della Sifilide e come viene assorbito il Calomelano. Giornale Ital. delle malattie veneree e della pelle. XXXIV. p. 553.

Cattaneo bestätigt durch seine Experimente vollständig die Angaben Piccardi's (Sul riassorbimento delle injezioni di Calomelano-Policlinico 1898, Nr. 13, p. 351) über die verschiedenartige Resorption der Calomelinjectionen einerseits vom Peritonaeum aus, andererseits vom subcutanen oder Muskelgewebe. Während im ersteren Falle die Calomelkörnchen von den Leukocyten aufgenommen und wegtransportirt werden, findet dies im subcutanen oder Muskelgewebe nicht statt, da hier die Leukocyten viel langsamer an die Calomelkörner herankommen, so dass sie durch das durch die Körpersäfte theilweise schon in Sublimat verwandelte Calomel zu Grunde gehen; hier erfolgt die Resorption ausserordentlich langsam und wird der Injectionsherd durch neugebildetes Bindegewebe abgekapselt. Spietschka (Brünn).

Sprecher, F. L'Ortoformio: suo valore come analgesico nell' injezione di Calomelano. Giornale Ital. delle malattie veneree e della pelle. XXXIV. p. 544.

Sprecher versuchte die Calomelinjectionen (0·05 Gr. p. d.) durch einen Zusatz von Orthoform (Orthoformium novum) von 0·05—0·1 Gr. schmerzlos zu machen, doch zeigte es sich, dass dieses Mittel in jenen Dosen, welche als Analgeticum wirksam sind, Vergiftungserscheinungen hervorrufen kann (darunter Urticaria), dass auch an der Injectionsstelle Entzündungserscheinungen auftreten können, welche sich bis zur Abscessbildung steigern können und dass das Mittel sich nur in einer sehr beschränkten Zahl von Fällen als brauchbar erweist. Spietschka (Brünn).

Allgeyer, V. Esantema roseoliforme da injezioni di salicitato e protocloruro di mercurio. (Rif. med. 1901. 25 Jan.)

Allgeyer hat während der Behandlung mit löslichen Quecksilberpräparaten 6mal bei einer Syphilitischen das Erscheinen eines roseolaähnlichen Exanthems im Verlaufe eines Jahres beobachtet.

L. Philippson (Palermo).



Casoli, V. Le escare consecutive alle iniezioni di sali mercuriali. (Gazz. Osp. e Clin. 26. Mai 1901.)

Casoli hat tiefe Schorfbildung in Folge von 1% Sublimatlösung bei einem Syphilitiker beobachtet, die ohne Eiterung nach 1 Monat abheilte. L. Philippson (Palermo).

Berliner. Ueber schwere Formen von Mercurialexanthemen. Dermatol. Zeitschr. Bd. VIII. 1901.

Bei einer 42jähr. Frau kommt es nach Inunction von 30 Gr. Unguentum ciner., welche in 10 Tagen verbraucht wurden, zu einem universellen Eczem, in dessen Verlaufe es zu bullösen Eruptionen sowie Blutungen in die Haut und Schleimhäute kam. Die Erkrankung wurde durch das Auftreten einer Nephritis und Pneumonie complicirt. Heilung unter Pigmenthinterlassung. Noch ein Jahr nach Beendigung des Processes fanden sich starke Pigmentationen am Stamme. Verfasser ist der Ansicht, dass es sich in diesem Falle um eine Idiosynkrasie gegen Quecksilber gehandelt habe. Fritz Porges (Prag).

Leven, L. Eine neue Form des Mercurialexanthems (squamöses, annuläres Mercurialexanthem). Monatshefte für prakt. Dermat. Bd. XXXII. 1901.

Im Anschluss an Hg-Curen beobachtete L. in 3 Fällen ein Exanthem in Form kreisförmiger bis ovaler, bis 10pfennigstückgrosser Herde, bei welchen die obersten Schichten der Epidermis fehlten (ohne Nässen). Gegenüber luetischen Erkrankungsherden hebt L. in differentialdiagnostischer Beziehung hervor: 1. die Localisation an Hand- und Fussrücken und Fingerseiten; 2. das Fehlen jeder entzündlichen Röthung und Infiltration, sowie den raschen Wechsel der Herde; 3. den Misserfolg der antisyphilitischen Behandlung. L. glaubt, dass dieses Exanthem auf der Hg-Ausscheidung beruhe. Es verschwindet nach chronischem, monatelangem Verlauf ohne weitere Folgen. Ludwig Waelsch (Prag).

Wunder. Versuche mit Jodosolvin. Dermatolog. Zeitschrift. Bd. VII. 1900.

Jodosolvin ist eine 15%-Lösung von Jodum purum in öliger Form. Wunder wandte es innerlich und äusserlich mit gutem Erfolge an und rühmt seine leichte Resorbirbarkeit von Seite der Haut resp. des Darmes. Fritz Porges (Prag).

Klar, M. Ueber Jodipin. Deutsche Medicinalztg. 1900. p. 1145.

Auf Grund seiner Erfahrungen als Arzt am Lungensanatorium in Schömberg kommt Klar zu dem Schluss, dass Jodipin überall da angewendet werden kann, wo es sich bei zweifelhaften Fällen um die Sicherung der Diagnose Lues handelt, ferner bei Asthma, und zuweilen als resorptionsbeförderndes Mittel bei alten tuberculösen Schwielen. Verordnet wurde das Jodipin per os. J. Frédéric (Bern).

Baum, E. Wilh. Ueber die Anwendung und therapeutischen Indicationen des Jodipins. Therapeutische Monatshefte. Juni 1901. pag. 277.

Baum bestätigt u. a. die günstigen Resultate anderer Autoren



beim Gebrauch des Jodipins als Specificum gegen Syphilis und überhaupt als Ersatz des Jodkali. Victor Lion (Mannheim).

Schuster, L., Aachen. Ueber den therapeutischen Werth des Jodipins. Therapie der Gegenwart 1900.

Das von Winternitz 1897 erfundene Jodipin, eine chemische Jod-(Sesam-)Oelverbindung erfährt eine weitere günstige Beurtheilung von L. Schuster in Aachen. Dieser Verbindung, welche sich nur sehr langsam im Körper abspaltet, fehlen bei weit ausgiebigerer Vertheilung die lästigen Jodintoxicationserscheinungen gänzlich. Vor allem rühmt Verfasser, abgesehen von der Anwendung per os und rectum die reactionslose Application durch subcutane Injection, die bei verschiedenen Fällen, so unter andern auch bei einer äusserst schmerzhaften Entzündung des funiculus spermaticus, einer neuritis ischiadica, bei totaler Aphasie mit rechtsseitiger Lähmung so überraschende Erfolge hatte, dass er das Jodipin therapeutisch höher bewerthet als das Jodkali, wenn er auch das letztere nicht ganz entbehren will. R. Böhm (Prag).

Bolen. Ueber die Beseitigung der Hg- und Jodkalidyspepsie. Therapeutische Monatshefte. Januar 1901. pag. 24.

Bolen verordnete in 15 Fällen von Quecksilber- und Jodkalidyspepsie 3mal täglich 10—15 Tropfen Extr. Chinae Nanning in einem Schnapsglas Portwein, um den schlechten Geschmack des Präparats zu corrigiren. In einigen Fällen trat sofort eine Besserung des Appetits ein, in andern gelang es nur, den Widerwillen gegen die Speisen zu vermindern. Bolen glaubt, dass das Extr. Chinae Nanning den Säuregehalt des Magens vermindert, die Magendrüsen wieder zur normalen Secretion anregt und eine bessere Verdauung der aufgenommenen Speisen ermöglicht, wodurch dann auch der Reiz der unvollkommen verdauten Reste auf die Darmschleimhaut und damit der Durchfall schwindet. Bolen will bei jeder Quecksilber- und Jodkalicur das Präparat geben und dadurch die Dyspepsie verhindern, die, erst entstanden, schwer zu beseitigen sei. Victor Lion (Mannheim).

Jelks, James T. Treatment of Syphilis at Hot Springs, Ark. The Medical News. Band LXXVIII. Nr. 4. 1901.

Es ist eine bekannte Thatsache, dass die Symptome der Syphilis in Bädern, wie Hot Springs, rascher verschwinden, als wenn die Patienten zu Hause behandelt werden und legt Jelks viel Gewicht darauf, dass derartige Patienten hier den Anordnungen des Arztes viel prompter nachkommen als zu Hause. Da durch das Trinken des Wassers sowohl wie durch die Bäder die Medicamente rascher eliminirt werden, können grössere Dosen von Quecksilber und Jodpräparaten vertragen werden. Statt 1 Gramm Jodkali dreimal täglich ist es etwas gewöhnliches, 3 bis 6 Gramm pro dos. zu geben und in Ausnahmefällen werden sogar bis 60 Gramm pro die vertragen. Quecksilber wird hauptsächlich in Form von Einreibungen gebraucht und ist es nichts ungewöhnliches, bis zu 15 Gramm täglich anzuwenden. Alle Secundaria verschwinden in der Regel in 10 Tagen bis 6 Wochen. Louis Heitzmann (New-York).



Browning, William. The Nitrite Treatment in Syphilis. The Medical News. Band LXXVII. Nr. 26. 1900.

Bei verschiedenen Erkrankungen syphilitischer Natur hat Browning die Nitritbehandlung mit gutem Erfolge angewandt. Er gebraucht dieselbe bei allen syphilitischen Erkrankungen der Arterien, bei syphilitischen Gehirnaffectionen und besonders bei allen späteren und hereditären Formen der Syphilis. So glaubt er bei Glycosurie alter Syphilitiker, bei Tabes, bei Gummata des Gehirns und Rückenmarks, sowie bei allen schmerzhaften Erkrankungen syphilitischer Natur, gute Resultate erzielt zu haben, möchte jedoch davor warnen, die Behandlung allein zu gebrauchen, sondern zusammen mit Quecksilber und Jodpräparaten. Die hypodermatische Anwendung der Nitrite hält er für unrichtig, sondern gibt dieselben per os. Da nach dem Gebrauch der Nitrite unangenehme Nebenwirkungen häufig beobachtet werden, sollte man verschiedene Präparate abwechselnd gebrauchen und dürften Natriumnitrit und Nitroglycerin wohl die besten sein. Amylnitrit ist für diese Zwecke unbrauchbar. Das Erythroltetranitrat dürfte sich auch empfehlen und kann manchmal längere Zeit ohne Nebenerscheinungen gegeben werden.

Louis Heitzmann (New-York).

Levi, Leone. L'Autosieroterapia della Sifilide e l'immunizzazione contro il virus sifilitico. Giornale Ital. delle malattie veneree e della pelle. XXXIV. p. 388.

Levi hat eine eigene Methode zur Abortivbehandlung der Syphilis angewendet und berichtet über die Erfolge, die er damit bei 4 Fällen erzielte. Ausgehend von dem Gedanken, dass das syphilitische Virus durch lange Zeit an der Stelle des Primäraffectes und in den regionären Drüsen festgehalten wird, ehe es in den ganzen Körper übergeht, und dass an diesen Stellen Antitoxine erzeugt werden, welche vom Körper aufgenommen werden und ihn immunisiren, behandelte er den Primäraffect zu widerholten Malen mit dem Thermokauteur. Der Autor nimmt an, dass dadurch einerseits das hier vorhandene syphilitische Virus zerstört wurde, andrerseits aber auch unter dem Einflusse der heftigen reactiven Entzündung und den dabei stattfindenden Zufluss von Leukocyten die Erzeugung der Antitoxine begünstigt und der Körper auf diese Art immunisirt werde. Um sich zu überzeugen, dass der Körper unter diesen Verhältnissen thatsächlich immunisirt werde, entzog er einem derartig behandelten Patienten Blut und injicirte das auf diese Weise erhaltene Serum anderen Patienten mit manifester allgemeiner Syphilis; dieses Serum wurde schadlos und ausgezeichnet vertragen und beeinflusste die Erkrankung auf's Günstigste. Von den vier mit Cauterisation des Primäraffectes behandelten Fällen zeigte sich bei einem ein vollständiger Erfolg, während bei den übrigen die Syphilis wenigstens ausserordentlich abgeschwächt wurde.

Spietschka (Brünn).

Buchanzeigen und Besprechungen.

Posner, C. Diagnostik der Harnkrankheiten. 10 Vorlesungen zur Einführung in die Pathologie der Harnwege. 3. Auflage. Berlin 1902. August Hirschwald.

Die 3. Auflage des Posner'schen Werkes hält im Wesentlichen an der Eintheilung der früheren Auflagen fest. Aber sie ist erheblich erweitert, vielerlei Neues ist dazu gekommen, vielerlei entsprechend den Fortschritten unserer Wissenschaft und unserer Erkenntniss geändert und Alles in die alte Form hineingestellt in derselben einfachen klaren Weise, wie sie die früheren Auflagen auszeichnete. Ueberall ist auf die Beziehungen des Specialfaches zur allgemeinen Medicin nachdrücklich hingewiesen; es wird immer wieder betont, dass nur auf dem Boden allgemein medicinischen Denkens und Empfindens sich eine gute Specialistik aufbauen kann. Und wenn der Verfasser am Schlusse seiner Einleitung den Wunsch ausspricht, es möge ihm gelungen sein, diesen Auffassungen eine gute Gestalt in seinem Werke gegeben zu haben, so kann ihm die Befriedigung werden, dass diese Wünsche vollkommen realisirt sind.

Die vortreffliche Darstellung der manuellen und instrumentellen Untersuchungsmethoden zeichnet die sehr wohlthuende Empfehlung einer äussersten Reserve, des Fernhaltens von aller Polypragmasie in besonderer Weise aus. Dieselbe wohldurchdachte Zurückhaltung begegnet uns auch in der Verwerthung mikroskopischer Befunde und klinischer Ueberlegungen, und gerade diese beiden Punkte, die in der neuen Auflage eine viel sorgfältigere Behandlung erfahren haben, als in den früheren, stellen besondere Vorzüge des Buches dar.

Die Schilderung der schweren Gefahren, die wir durch eine unbedachte und unzeitgemässe intraurethrale oder intravesicale Untersuchung heraufbeschwören können, ist so überzeugend und einfach, dass wohl jeder Leser, derjenige, der sich belehren will aus der Lectüre, und derjenige, der nur alte Erinnerungen wieder auffrischen will, ihre Mahnungen in lebhaftester Erinnerung behalten wird. Die Besprechung der zelligen Beimischungen, besonders diejenige über die sogenannten „Krebszellen", die sich im Urin finden, die Erörterung über die Metaplasie von Zellen bei langdauernder, chronischer Entzündung einzelner Gebiete der Harnwege und schliesslich die Kritik des Versuchs aus verschiedenen Zell-

bildern Localisationsdiagnosen zu stellen oder Urtheile über die Art einer Entzündung oder Neubildung an irgend einer Stelle zu gewinnen, sind geradezu vortrefflich.

Auch die Gonorrhoe mit ihren Complicationen und Folgezuständen hat bei dem naturgemäss beschränkten Raum, der ihr in diesem Buche zugewiesen werden konnte, eine sehr eingehende, übersichtliche und erschöpfende Erörterung erfahren. Nicht nur, dass ihre Bedeutung als Allgemeinerkrankung nunmehr in ein rechtes Licht gesetzt wird und dass die Gelenkerkrankungen und diejenigen der serösen Häute, welche die Gonorrhoe verschuldet, ihre volle Würdigung erfahren: auch auf einen der wichtigsten Punkte, die Localisirung der Diagnose auf ein ganz bestimmtes Gebiet des Harnweges ist nach jeder Richtung, sowohl nach der der subjectiven Beschwerden, als nach dem der objectiven Untersuchung genau eingegangen. Neben dem Blasenkatarrh und der Epididymitis ist auch endlich einmal die Bedeutung der Prostata-Entzündungen und die grosse Häufigkeit und relative Frühzeitigkeit dieser Adnexerkrankung genügend hervorgehoben.

In einzelnen Punkten kann ich dem Autor nicht ganz beistimmen. Ich finde es schade, dass überhaupt noch die ganz belanglose Zweigläserprobe, die völlig verschwinden sollte, erwähnt ist, und ich halte auch eine vernünftige Provocation bei latenten Formen nicht für sehr gewagt, sondern häufig für unumgänglich nöthig und in einer geeigneten Hand für gänzlich ungefährlich. Auch vermisse ich ein paar Worte über den Werth prophylactischen Urothropingebrauchs vor intraurethralen und intravesicalen Eingriffen. Aber diese Schatten sind sehr klein gegenüber dem vielen Licht, welches an allen Stellen liegt. Wie vollkommen sich der Autor von Einseitigkeit ferngehalten hat, beweist sein neuerdings modificirtes Urtheil über die Endoskopie pag. 110 und die sehr sachgemässe Besprechung dieser Untersuchungsmethode.

In sehr erfreulicher Knappheit und sehr klar sind dann die chemischen Untersuchungsmethoden des Harns nebeneinander gestellt, und in den anschliessenden Erörterungen findet auch das Auftreten von Eiter im Harn eine genaue Würdigung, sowie die Bedeutung der Reaction die früher so oft leider in so erheblichem Masse ohne eingehende Kritik bewerthet wurde. Der Autor hat ganz rückhaltslos dargelegt, wie oft wir uns in diesem Gebiete noch nicht auf ganz sicherem Boden befinden und wie sehr wir uns vor vorschnellen Urtheilen oder dem Festhalten an alten Ueberlieferungen zu hüten haben. Das gilt besonders für die Diagnose isolirter Nierenerkrankungen und für die gute exacte Diagnose von Blutungen, seien dieselben auch leichtester Art.

An dieser Stelle hat auch die Tuberculose der Harnwege eine sehr gute Besprechung erfahren und sehr verständlich ist ausgeführt, wie viel häufiger Tuberculose in den Harnorganen vorkommt, als man früher annahm, von welcher Bedeutung ihre frühe Erkennung ist und auf welchem Wege eine solche gewonnen werden kann. Bei dieser Gelegenheit wäre

vielleicht doch eine kurze Erwähnung der Smegmabacillen und ihrer Differenzirung gegen Tuberkelbacillen am Platze gewesen.

Dass Sondenuntersuchung, Katheterismus und Cystoskopie von einem Kliniker, welcher mit so hervorragender Kritik über eine so enorme Erfahrung verfügt, eine entsprechende Behandlung erfahren würde, war nur zu erwarten. Es würde zu weit führen, für den Raum dieser kurzen Anzeige auf die Einzelheiten des weiteren einzugehen. Hervorgehoben seien nur noch die Bemerkungen über die Desinfection der Katheter (der Dampfsterilisation noch eine gründliche Seifendurchwaschung und Durchspülung voranzuschicken, scheint mir doch nicht ganz überflüssig); das ablehnende Urtheil gegen die englischen Katheter halte ich für vollkommen gerechtfertigt.

Der treffliche Inhalt des sehr empfehlenswerthen Werkes ist in eine so frische und leichte Form gefasst, dass es eine wirkliche Freude ist, das Buch zu lesen. Da überschlägt man gern die kurze Symptomatologie am Schluss, die leider auch diesmal wieder nicht fehlt.

Harttung (Breslau).

Theodor Kocher (Bern) und **F. de Quervain** (La Chaux de Fonds). **Encyklopädie der gesammten Chirurgie** mit zahlreichen Abbildungen. Lieferungsausgabe. Leipzig. F. C. W. Vogel. 1.—17. Lieferung.

Von Vogel's Medicinischen Special-Encyklopädien, von denen bislang die der Ohrenheilkunde, der Haut- und Geschlechtskrankheiten und der Geburtshilfe und Gynäkologie vollendet vorliegen, ist ein neues, das ganze Gebiet der Chirurgie umfassendes Nachschlagebuch im Erscheinen begriffen. Bei der heutigen Grösse und Ausdehnung der einzelnen Specialfächer unserer Gesammtmedicin darf ein solches Unternehmen, das sich zum Zwecke macht, durch die Mitwirkung von mehr als 150 gediegenen Vertretern alles Wissenswerthe und Neue möglichst ausführlich und dem raschen Fortschritte der Disciplin entsprechend, einheitlich zusammenzufassen, als eine namentlich dem praktischen Arzte wichtige und glückliche Neuerung freudigst begrüsst werden. Mit vollem Rechte muss hervorgehoben werden, dass es bei dem stetig sich vergrössernden Umfange der wissenschaftlichen Errungenschaften der Medicin für den Praktiker ein Ding der Unmöglichkeit geworden, den grossen Fortschritten der Einzelngebiete zu folgen und diesem Mangel kann nur dadurch abgeholfen werden, dass ihm Nachschlagebücher zur Verfügung stehen, die durch wissenschaftliche Gründlichkeit, Reichhaltigkeit und praktische Einrichtung, dem Bedürfniss der Praxis entsprechend, eine rasche Orientirung ermöglichen. In richtiger Erwägung dieses Umstandes hat die bestens bekannte Verlagshandlung Vogel in Leipzig in der Herausgabe dieser Specialencyklopädien ein Unternehmen begründet, das mit der Zeit eine Bibliothek der gesammten medicinischen Wissenschaft bilden wird und dessen Anschaffung jedem praktischen Arzte nur warm empfohlen werden kann.



Die Encyklopädie der Chirurgie ist im ersten Bande von den Buchstaben A—K vollendet erschienen und vom II. Bande als 17. Lieferung des Gesammtwerks das erste Heft beginnend mit den Artikeln des Buchstabens L. Da es sich um die Zusammenstellung der gesammten Chirurgie handelt, finden in dem Werke selbstverständlich auch alle Krankheiten der verwandten Specialfächer und die den Grenzgebieten zugehörigen Artikel ausführliche Erörterung; und es gereicht dem Wesen und Inhalt des Gesammtwerkes nur zur Zierde und Empfehlung, dass auch hier berufene Specialisten die Ausarbeitung der Originalartikel übernommen und mit möglichster Gründlichkeit, immer in Bezug auf chirurgische Leiden, durchgeführt haben. So erfahren, um nur uns Interessirendes hervorzuheben, die Acne, Bubonen, Comedonen, Condylome, Dermatomykosen, Hauttuberculose, Lepra, Herpes etc. eine ausführliche Besprechung durch Dermatologen, während andere Themen von Vertretern bearbeitet erscheinen, die auf den verschiedenen Gebieten diesbezüglich jahrelange Erfahrung gesammelt und gewisse Capitel gleichsam ihre Lieblingsthemen nennen dürfen. Und gerade deshalb, weil auch die verschiedenen einschlägigen Capitel der anderen Disciplinen sorgfältige Beachtung finden und nicht allein das ganze grosse Gebiet der Chirurgie im engeren Sinne, muss nach dem bis jetzt erschienenen Theile des Werkes dem Unternehmen eine universelle Bedeutung prognosticirt werden und steht sicherlich zu erwarten, dass unter der berufenen Redaction Kocher's und Quervain's als Herausgeber und der anerkannten Verlagshandlung F. C. Vogel's auch die Encyklopädie der Chirurgie, gleich den vorher bereits vollendet vorliegenden anderen medicinischen Specialwerken, ein ebenso gelungenes, wie für die Praxis nothwendiges Nachschlagebuch zu werden verspricht, das ob seiner Gediegenheit sich von selbst empfiehlt.

Pietrzikowski (Prag).

Varia.

Die II. internationale Conferenz zur Prophylaxe der Syphilis und der venerischen Krankheiten findet unter dem Patronat der belgischen Regierung vom 1. bis 6. September 1902 in Brüssel statt.

Personalien: Prof. Wolters (Bonn) hat die Leitung der neubegründeten dermat. Poliklinik in Rostock übernommen. — Priv.-Docent Dr. Havas (Budapest) ist zum a. o. Prof. ernannt worden. — Dr. R. Matzenauer (Wien) hat sich als Priv.-Docent für Dermatologie habilitirt.



Originalabhandlungen.



Aus dem I. anatomischen Institut der k. k. Universität Wien.

Zur Kenntniss der accessorischen Gänge am Penis.

(Sogenannte paraurethrale Gänge.)

Von

cand. med. **Rudolf Paschkis.**

(Hiezu Taf. XIII.)

Seit Oedmansson (21) und Touton (29), die zum ersten Male die Bedeutung der paraurethralen und präputialen Gänge hervorhoben, ist eine grosse Anzahl von Arbeiten über dieses Thema erschienen. Alle Autoren behandeln in erster Linie die gonorrhoische Erkrankung dieser Gänge und die Beziehungen derselben zu einer gonorrhoisch inficirten Harnröhre. Manche excidirten die Gänge in vivo und untersuchten sie mikroskopisch. Im allgemeinen betrachteten die später zu nennenden Autoren die sogenannten paraurethralen Gänge entweder als präformirt oder als durch Entzündung von Drüsen entstandene pathologische Producte. Was die Histologie dieser Gänge betrifft, so sind die darüber angestellten Untersuchungen spärlich und nur an gonorrhoisch inficirten Individuen gemacht worden. Meine Absicht ging dahin, die Gänge im unveränderten Zustande auf ihren Bau und ihre Beziehungen zur Urethra zu untersuchen. Im Laufe von zwei Jahren hatte ich Gelegenheit, einige hundert Leichen auf das Vorhandensein dieser Anomalien zu durchsuchen, habe aber nur zwölf Fälle gefunden, bei denen accessorische Gänge vorhanden waren. Die Zahl erscheint gering im Verhältniss zu dem, wie mir von sorgfältig beobachtenden Praktikern mündlich



versichert wurde, recht häufigen Vorkommen jener Gänge. Es lässt sich dieser Unterschied daraus erklären, dass in cadavere die feinen Punkte und Schlitze oft verklebt oder von Hautfalten überwölbt sind und so der Beobachtung entgehen.

Was die Lage der Gänge anbelangt, so unterscheiden die meisten Autoren:

I. Gänge an der Glans penis, entweder in den Lippen der Urethralöffnung oder in der Umgebung der letzteren.

II. Gänge an der Unterfläche der Glans und des corpus penis.

III. Gänge zwischen den Blättern des Präputium.

IV. Gänge am Dorsum penis.

Ich lasse hier die bis jetzt publicirten Fälle der ersten drei Gruppen (soweit sie mir bekannt und zugänglich waren) folgen; die der vierten sind fast alle unter dem Titel „Urethra duplex" beschrieben worden und gehören nicht hierher. Englisch (5) zählt eine ganze Reihe solcher Fälle auf, denen man noch die von Löw (17), Himmel (10) und Nobl (19) anschliessen kann.

Autor	Localisation	Mikroskop. Befund	Deutung
Oedmansson 1885 (21)	In der Nähe der hinteren Commissur; bis 1 Cm. lang. (7 Fälle.) Zwischen den Blättern des Präputium, endend am Limbus. (6 Fälle.)		Lymphgefässe.
Pontoppidan 1885 (24)	In den Labien.		
Touton 1889 (29)	Rechts unten vom Orificium; 5 Mm. lang.		Krypte, Fistel; durch Vereiterung einer Lacune oder einer Schleimdrüse entstanden; präformirt.
	Rechts von der Raphe praeputii, 1 Cm. lang; Oeffnung an der Umschlagstelle.	Epitheleinstülpung; keine Talgdrüse, kein Cylinderepithel.	Verlagerte, Tyson'sche Drüse.

Autor	Localisation	Mikroskopischer Befund	Deutung
Pick 1889 (23)	An der Umschlagstelle des freien Präputialrandes in der Medianlinie; bis in die Mitte der pars pendula.		
	Am vorderen Rande des Präputium, links von der dorsalen Mittellinie (2 Fälle.)		Tyson'sche Krypte.
	2 Mm. von der hinteren Lippe des orificium externum (2 Fälle) 1 Cm. lang.		Präformirt. Abnorm verlagerte Ausmündung der Littre-schen Drüsen.
	Hinter dem Frenulum neben der Medianlinie. 1 Cm. lang.		
Jadassohn 1890 (12)	An der Unterseite des Penis, in den Frenularnischen endend. 1 ½ Cm. lang.		
	An der Unterseite des Penis, in einer durch Vereinigung der Blätter des Präputium entstandenen Hautwulst (nach Phimose-Operation).		
	Hinter dem hinteren Ende des Frenulum, neben der Raphe. 1·5 Cm. lang.	Epidermiseinsenkung, dann geschichtetes Pflasterepithel. In der Mitte Lumen mit Ausbuchtungen. In der Tiefe auch Seitenzweige mit 1—2 Lagen cubischer Ersatzzellen und 1 Lage hoher Cylinderzellen.	Drüse mit Ausführungsgang, der geschichtetes Pflasterepithel hat.

Autor	Localisation	Mikroskopischer Befund	Deutung
Lang 1891 (15)	Rechtsseitige Paraurethritis.		Mit Epithel bekleideter Gang.
Fabry 1891 (6)	Rechts unten in der corona glandis.		
	Zwischen den Blättern des Präputium, 2 Cm. vom Frenulum.	Lumina mit einschichtigem Cylinderepithel, ein grosses Lumen mit geschichtetem Pflasterepithel.	Drüse sammt Ausführungsgang.
Touton 1892 (29)	An der Unterfläche des Penis, rechts von der Raphe, eine Oeffnung, links $1^1/_2$ Cm. von der Raphe ebensolche Oeffnung. In die rechte drang die Sonde 2 Mm., in die linke 1 Cm. weit ein.	Einsenkung der Epidermis. Dann in manchen Schnitten ausser den zwei Gängen Talgdrüsen mit einem Ausführungsgang. Lanugohaare an einigen Drüsen.	Talgdrüsen, in denen das secernirende Epithel durch Pflasterepithel ersetzt ist.
	1 Cm. hinter der hinteren Commissur auf dem Frenulum. 7 Mm. lang.		
	Rechts und links neben dem Frenulum, 3 Mm. lang.		
Aldor 1892 (1)	2 Mm. hinter dem Orificium links, 2 Cm. lang; Communication mit der Urethra.		
Feleki 1892 (7)	Beiderseits vom Orificium. 1 Cm. lang.		

Autor	Localisation	Mikroskopischer Befund	Deutung
Feleki	Hypospadie. Ein in der Glans verlaufender Gang.		
	8 Mm. vom Orificium, 15 Mm. lang, mit der Urethra in Communication.		Präformirt.
Lang 1893 (15)	Unter dem Orificium, $3^1/_2$ Cm. lang, mit der Urethra in Communication.		
Ullmann 1895 (30)	Ohne nähere Angabe.		Angeboren.
Ehrmann 1896 (4)	Am Präputialrand.	Reste von Schleimdrüsen.	Schleimhautrest, abgesprengt bei der Entwicklung der Urethra.
	An der Innenfläche des Präputium mündend.	Epidermiseinsenkung, Talgdrüsen.	Hautgang.
Róna 1897 (26)	Zwischen den Blättern des Präputium. 1 Cm. lang.	Epitheleinsenkung, dann Pflasterepithel.	Durch Verklebung secundärer Längsfalten entstanden.
	An der Unterfläche des Penis, schräg über die Medianlinie. 2 Cm. lang.	dto.	
	In der Raphe, vor dem angulus penoscrotalis; 2 Cm. lang.	dto.	
	Hypospadie. An Stelle der normalen Urethralöffnung, 3 Mm. lang. Communication mit der Urethra. (2 Fälle.)	dto.	

Autor	Localisation	Mikroskopischer Befund	Deutung
Róna	Links oben, 3 Cm. von der Frenularnische entfernt, an der Innenfläche des Präputium, 4 Mm. lang.	Hautepithel bis zum Schluss. In den Gang münden so wie bei den Meibomischen Drüsen Talgdrüsen ein.	
	Die Raphe spaltet sich in zwei Aeste; im linken ein 4—5 Mm. langer Gang.		
Deutsch 1898 (3)	Rechts und links neben dem unteren Rande des Orificium. Rechts 1·5 Cm., links 1 Cm. lang.		
Horváth 1898 (11)	Hypospadie. In der Glans an Stelle der Urethralmündung eine blinde Tasche; in dem rechten Theil derselben eine feine Oeffnung. An der Unterfläche der Glans einige Blindgänge.		
	Hypospadie. In der hypospadischen Rinne mehrere Lacunen; in den Labienresten der sonstigen normalen Urethralmündung je ein 2 Cm. langer Gang; beide mit der Urethra in Communication.		
Reichmann 1899 (25)	In der ventralen Mittellinie 1 Cm. vom margo praeputii. 2 Cm. lang.		
	Längs der ventralen Mittellinie. 1·5 Cm. lang.	Stark gebuchteter Gang mit Plattenepithel.	

Autor	Localisation	Mikroskopischer Befund	Deutung
Pezzoli 1900 (22)	Zwischen den Blättern des Präputium; 1 Cm. unter dem margo praeputii. 2 Cm. lang.	Epitheleinsenkung; Plattenepithel.	Anomalie oder Erkrankung einer Littre'schen Drüse.
	Links vom Frenulum, zwischen den Blättern des Präputium. 3/4 Cm. lang.	Epitheleinsenkung; Plattenepithel.	
Lanz 1901 (16)	Zwischen den Blättern des Präputium, in der Gegend der Raphe. 1/2 Cm. lang.	Epitheleinsenkung; Plattenepithel.	
	An der Unterfläche des Penis, links von der Raphe und am freien Rande des Präputium; 1 Cm. lang.	dto.	

Von Arbeiten, die mir nicht zugänglich waren, erwähne ich die von Haenlein (9)[1]) und Jesionek[1]) (14) und die von Bastian[2]) (2); die ältere, grösstentheils französische Literatur ist in Róna's (26) Arbeit ausführlich behandelt. Die jüngste der mir bekannten Abhandlungen über unser Thema stammt von Janet (13) und enthält eine grosse Zahl von schematischen Abbildungen ähnlicher Fälle, die den Verlauf und die Entstehung dieser Gänge veranschaulichen. In dieser Arbeit gibt der genannte Autor auf rein topischer Grundlage folgende Eintheilung:

I. Divertikel und paraurethrale Gänge bei normalem Orificium.

a) Taschen unter dem Orificium.

b) Mediane Einsenkung oberhalb des Orificium.

c) Mediane paraurethrale Gänge.

[1]) Cit. von Pezzoli (22).

[2]) Cit. von Lanz (16).

d) Combination von *b* und *c*.

e) Fisteln am dorsum penis.

f) Gruben an beiden Seiten der fossa navicularis (horizontal oder vertical).

g) Laterale paraurethrale Gänge.

h) Paraurethrale Gänge der unteren Wand der Urethra.

i) Krypten und Divertikel der unteren Wand der Urethra.

II. Bei hypospadischem Orificium.

a) Mediane Paraurethralgänge.

b) Laterale Paraurethralgänge.

c) Bajoues latérales, eine seltene Abnormität, die bisher nur von ihm beobachtet wurde.

Aus der obigen Tabelle geht hervor, dass die mikroskopischen Untersuchungen weder sehr umfangreich noch genau waren. Es war daher mein Bestreben, die vorhandenen Lücken und Undeutlichkeiten der Befunde durch eigene Untersuchungen nach Möglichkeit auszufüllen, bzw. aufzuklären. Trotz genauer Durchsicht des mir zu Gebote stehenden Materiales habe ich keinen präputialen Gang gefunden und es scheint mir daher, dass diese in unverändertem Zustande noch viel schwerer zur Beobachtung kommen, wie die als „paraurethrale" bezeichneten Gänge.

Die genaue histologische Untersuchung meiner Präparate wurde manchmal einerseits dadurch, dass ich in Folge der Grösse der Objecte keine dünneren Schnitte als 25 μ erhalten konnte, andererseits dadurch, dass die Präparate von älteren Cadavern stammten, sehr erschwert. Wie schon angedeutet, habe ich auf irgendwelche pathologische Veränderungen keinerlei Rücksicht genommen. Die Objecte wurden in Formalin (10%) fixirt, dann ausgewaschen, entwässert, in Celloidin eingebettet und die Schnitte mit Hämatoxylin-Eosin gefärbt. Die Serien wurden so angefertigt, dass ich die Glans in Schnitte senkrecht zur Längsachse der Urethra zerlegte, wobei auch fast ausnahmslos die in den meisten Fällen parallel zur Urethra verlaufenden Gänge quer getroffen wurden. Die angegebenen Längen sind aus der Zahl und Dicke der Schnitte gewonnen, da ich, um die Epithelien zu schonen, niemals sondirte. In

Bezug auf die später zu erwähnenden Drüsen will ich noch bemerken, dass sie morphologisch vollkommen Schleimdrüsen gleichen, wie sie auch mit den sogenannten Littre'schen Drüsen völlig übereinstimmen. Beide Arten gaben aber, obgleich ich die Färbung sowohl mit Muchämateïn und Mucicarmin, als auch mit Toluidinblau und Thionin versuchte, keine deutliche Schleimreaction. Der Grund des Versagens dieser Reaction ist wohl der, dass entweder das Material nicht frisch genug war, oder die Drüsen zu der Zeit kein Secret hatten.

Fall I. An der Unterseite der Glans, 3 Mm. von der unteren Commissur des orificium externum entfernt, etwas nach links von der Medianlinie eine stecknadelkopfgrosse Oeffnung.

Mikroskopischer Befund:

Der Gang ist anfangs längs getroffen; man sieht das Epithel der Haut sich unverändert in denselben fortsetzen. Die beiden, die Einstülpung begrenzenden Hautfalten nähern sich in den weiteren Schnitten, verkleben miteinander, und der Gang erscheint als zuerst rundes, dann unregelmässiges Lumen, mit verschieden dickem Epithel, das bis zum Schlusse die Hornschicht behält. Der Gang ist also eine einfache Krypte. Bevor diese Hauteinstülpung in der Serie getroffen ist, zeigt sich an der correspondirenden Stelle auf der anderen Seite der Urethra eine ebensolche, nur längs getroffene und viel weniger tiefe Bucht. Das Ende beider Gänge besteht in einer Anhäufung verhornter Epithelzellen, die concentrisch geschichtet, als sogenannte Epithelperlen imponiren. Die Länge des ersten Ganges beträgt 1·5 Mm.

Fall II. An der Unterseite des Penis, rechts ganz nahe dem Frenulum und parallel zu diesem, eine feine, schlitzförmige Oeffnung, deren dorsale Wand bedeutend länger als die ventrale ist.

Mikroskopischer Befund. In der rechten Bucht zwischen dem Frenulum und der Unterfläche der Glans, zeigt sich eine tiefe Einstülpung der Haut, deren Ränder sich im weiteren Verlauf nähern und schliesslich vereinigen, so dass auf den folgenden Schnitten ein ziemlich grosses, fast 2 Mm. weites Lumen erscheint, das mit typischem Hautepithel bis ans Ende ausgekleidet ist. Der Gang hat eine Länge von 1 Mm., rechnet man noch die Hauteinsenkung als Beginn dazu, so ergibt sich eine Gesammtlänge von 3 Mm. Im Lumen abgestossene Epithelzellen.

Fall III. Hypospadie. An der Stelle der etwas nach unten verlagerten Urethralöffnung ein Blindsack. Erstere ist nicht wie gewöhnlich spaltförmig, sondern in der Mitte abgeknickt, so dass die beiden Hälften gegen die Spitze der Glans zu einen Winkel von ca. 40° bilden, gegen den Schaft zu in eine Spitze zusammenlaufen. In geschlossenem Zustande sahen beide Oeffnungen wie eine einzige von Gestalt eines Pfeiles aus; drückte man aber die Glans von oben nach unten zusammen und brachte



dadurch beide Oeffnungen zum Klaffen, so sah man das winkelförmige Orificium und den Blindsack durch eine Hautbrücke von einander getrennt.

Mikroskopischer Befund. Anfangs hat es den Anschein, als wäre die Urethra in drei Zipfel gespalten. Allmälig schnürt sich der oberste ab, so dass man folgendes, mit dem makroskopischen völlig übereinstimmendes Bild sieht. Oben das ovale Lumen des Blindsackes, mit Haut-, später mit geschichtetem Pflasterepithel bekleidet, unten die abgeknickte Urethra, deren Schenkel gegen den Gang zu divergiren und welche durch die ganze Serie ihre merkwürdige Gestalt beibehält. Der Blindsack setzt sich in einen Gang fort, der eine Länge von 8 Mm. hat und fast bis zu seinem Ende gleich weit (ca. 1 Mm.) bleibt. Er hat bis zum Ende Pflasterepithel.

Fall IV. An Stelle der etwas hypospadischen Harnröhrenöffnung ein Blindsack.

Mikroskopischer Befund. Die Epidermis bekleidet den Blindsack und setzt sich unverändert in den Gang, welcher von dem Blindsack ausgeht, fort. Das Epithel verliert bald den Hautcharakter und wandelt sich in ein geschichtetes Pflasterepithel um. Das umgebende Gewebe buchtet die Wand des Ganges mit vielen, manchmal sehr tiefen Fortsätzen aus, von denen fast jeder ein grösseres Gefäss führt; die Papillen sind sehr niedrig und man sieht daher später innerhalb des Epithels die Querschnitte der gefässführenden Papillen. Das Lumen des Ganges wird gegen das Ende zu kleiner. Länge: $3^1/_4$ Mm.

Fall V. Genau so wie IV. Länge: 5·1 Mm.

Fall VI. Genau so wie IV. Länge: 5 Mm.

Fall VII. An beiden Labien des orificium externum an symmetrischen Stellen je eine tiefe Falte.

Mikroskopischer Befund. Beide Falten erscheinen als einfache seitliche Ausbuchtungen der Urethra und sind mit demselben Epithel wie diese bekleidet. Nirgends sind Drüsen zu sehen. Länge der Falten $^3/_4$ Cm.

Fall VIII. Ungefähr 2 Mm. von der unteren Commissur des Orificium externum entfernt, in der Medianlinie eine feine Oeffnung.

Mikroskopischer Befund. Die Oeffnung erweist sich als Ausführungsgang einer einzigen, grossen Talgdrüse.

Fall IX. Im oberen Drittel der an normaler Stelle befindlichen Urethralmündung springen von beiden Seiten dicke Falten, die nach hinten convergiren, gegen das Lumen vor, vereinigen sich und begrenzen mit der oberen Commissur eine Grube, mit der unteren das eigentliche orificium externum.

Mikroskopischer Befund. Die anfänglich ungetheilte Fossa navicularis urethrae wird sehr bald durch zwei Falten, von denen die der linken Seite viel grösser ist als die der rechten, in zwei ungleiche Abschnitte getheilt, indem die Falten die Wand ausbuchten und sich dann miteinander vereinigen. Das obere kleinere Lumen ist der accessorische Gang, wie die Urethra in dem Anfang der Fossa navicularis mit Pflaster-



epithel, dessen oberste Schicht theilweise noch Verhornung zeigt, bekleidet und kaum 1·5 Mm. lang.

Makroskopisch erschien der Gang viel tiefer.

Bei Durchsicht dieser Serie bemerkte ich auf den ersten Schnitten an der linken Seite der Harnröhre, fast $^1/_3$ Cm. von ihr entfernt, einen kleinen Gang mit ovalem Lumen. Der Gang besitzt ein Uebergangsepithel (eine Lage hoher Cylinderzellen, 4—5 Lagen basaler, cubischer Zellen) und es münden in den weiteren Schnitten in seinen unteren Pol Schleimdrüsen; in seinem ferneren Verlaufe sieht man in der Umgebung einige Packete solcher Drüsen. Bald verschwindet das Lumen völlig und es bleibt nur ein ansehnliches Convolut von Drüsen, das aber auch rasch verschwindet. Der Anfang des Ganges fehlt in meiner Serie, da ich ihn mit freiem Auge nicht sah und die Glans schief abkappte, wobei der Beginn verloren ging. Seine Länge beträgt nach meinen Präparaten fast $^3/_4$ Mm. Ueber seine Mündung kann ich aus dem angeführten Grunde nur Vermuthungen haben. Er hat entweder in die äussere Haut neben dem orificium externum oder in die Fossa navicularis urethrae gemündet. In beiden Fällen muss er anfangs Pflasterepithel gehabt haben, das sich erst später in das Uebergangsepithel verwandelt hat. Meiner Ansicht nach dürfte der Gang an der Spitze der Glans neben dem Orificium in die Haut gemündet haben. (Vide Fall X.)

F a l l X. Neben dem linken Labium der Harnröhrenöffnung, an der Grenze des mittleren und unteren Drittels, eine 2 Mm. lange, spaltförmige Oeffnung.

M i k r o s k o p i s c h e r B e f u n d. Der Gang zeigt zuerst das Bild einer einfachen Hauteinstülpung, ist quer getroffen und hat ein längliches Lumen. Anfangs hat der Gang Hautepithel, dann geschichtetes Pflasterepithel, das bald in Uebergangsepithel sich verwandelt. Stellenweise sieht man das Epithel des Ganges durch lichte Stellen unterbrochen, die sich bei stärkerer Vergrösserung als radiär um ein kleines, rundliches Lumen angeordnete Zellen von bauchiger, polygonaler Gestalt mit ganz an die Basis gedrängten Kernen erweisen, in das Epithel eingelagert sind und einen Hohlraum begrenzen, der sich in das Lumen des Ganges öffnet. (Fig. 1 i. D.) Sie stellen also Gruppen von Schleimzellen dar, die im Epithel liegen und also vollkommen den intraepithelialen Drüsen gleichen, wie sie S. M a y e r (18), S c h a f f e r (27) und Andere in den verschiedensten Organen beschrieben haben. (Vielleicht gehören hieher auch die von K l e i n und G r o s c h u f f [14*a*] in der kindlichen weiblichen Urethra beschriebenen Gebilde). Ausserdem sieht man Drüsen, welche die Wand des Ganges etwas ausbuchten, also nicht mehr ganz intraepithelial zu nennen sind (Fig. 1 m. D.); in diesem Falle ist offenbar der Drüsenkörper für die Dicke des Epithels zu gross, so dass ein Theil desselben schon ausserhalb des Epithels zu liegen kommt. Die Randzellen dieser Drüsen liegen aber in dem Epithel. Ferner finden sich in der Umgebung des Ganges kleinere und grössere Gruppen von Schleimdrüsen, die durch Vermittlung von Ausfuhrungsgängen sich in das Lumen des



Ganges ergiessen. Später theilt sich der Gang in zwei annähernd gleich grosse Abschnitte, von denen der obere sich bald in ein Convolut von Drüsen und Ausführungsgängen auflöst. Derselbe Vorgang wiederholt sich noch einige Male. Die Länge des Ganges beträgt 7·5 Mm.

Gleich an den ersten Schnitten der Serie beobachtet man auf der rechten Seite der Fossa navicularis urethrae nahe der hinteren Commissur zwei Ausbuchtungen, die sich bald abschnüren und einen grösseren, oberen und einen kleineren, unteren Gang mit länglichem Lumen bilden. Beide sind anfangs als directe Fortsetzungen der Fossa navicularis mit geschichtetem Pflasterepithel bekleidet, das sich dann in das typische Uebergangsepithel umwandelt. Auch an diesen beiden Gängen sind intra- und extraepitheliale Drüsen vorhanden. (Fig. 2 u. 3 i. D.) Der grössere Gang theilt sich später in zwei Theile, in welche viele Drüsen einmünden; durch fortgesetzte Abzweigungen sieht man auf den letzten Schnitten manchmal 5—6 grosse Drüsenpackete und Ausführungsgänge, von denen einige ganz entfernt im Gewebe sogar direct unter der hinteren Commissur liegen. Gleichzeitig bemerkt man, dass die zwei Gänge, die anfangs übereinander lagen, jetzt nebeneinander, der grössere lateral vom kleineren, liegen. Letzterer bleibt bis zum Schlusse unverzweigt und es münden in ihn viel weniger Drüsen als in den anderen. Die Länge der Gänge ist 8 Mm. Beide wurden bei der Untersuchung mit freiem Auge nicht bemerkt.

Fall XI. Leichte Hypospadie. Ueber der oberen Commissur des etwas nach unten verlagerten orificium externum zwei feine, punktförmige Oeffnungen übereinander; ausserdem an der Spitze der Glans eine schmale spaltförmige Bucht, die sich beim Zusammendrücken der Glans von oben nach unten, als spitzwinkelig mit gegen den Schaft zusammenlaufenden Schenkeln erweist.

Mikroskopischer Befund. Die beiden kleinen Gänge sind quer getroffen und haben anfangs Hautepithel, das nach Aufhören der Hornschicht zu einem vielschichtigen Pflasterepithel wird. Der untere Gang hat ein schmales längliches, der obere ein rundes Lumen. Ersterer bekommt bald Uebergangsepithel, während der andere das Pflasterepithel noch länger behält und erst weiter hinten das geschichtete Cylinderepithel zeigt. Später münden in beide Gänge Drüsen und auch hier sind intraepitheliale Drüsen zu sehen. Die Lumina der Gänge haben reichliche Ausbuchtungen, an manchen Schnitten sieht man solche vollkommen vom Hauptlumen abgesprengt und rechts und links neben diesem liegen. Die Gänge haben eine Länge von 9·5 Mm. Die dritte spaltförmige Oeffnung ist eine langgestreckte Einsenkung der Haut und sondert sich bald in zwei Theile, resp. kleine Gänge, deren einer nach 2 Mm. endet, während der andere ein rundliches Lumen hat, mit geschichtetem Pflasterepithel ausgekleidet ist und nach einer Länge von 3½ Mm. aufhört.

Ferner zeigt sich in der Serie schon ganz am Anfang eine Ausbuchtung der Urethra, ganz ähnlich den im vorigen Fall beschriebenen; sie hat ursprünglich Pflasterepithel, schnürt sich dann ab und wird zu



einem Gang mit sternförmigem Lumen, der bald ebenfalls Uebergangsepithel bekommt, in das wieder intraepitheliale Drüsen eingelagert sind. Nachdem auch aus der Umgebung reichlich Drüsen in ihn gemündet haben, endet der Gang nach einer Länge von 5 Mm.

Fall XII. Ueber der hypospadischen Harnröhrenmündung an der Spitze der Glans eine spaltförmige Oeffnung mit vielfach gezackten Rändern.

Mikroskopischer Befund. Die spaltförmige Oeffnung führt in eine Bucht. Diese gleicht durchaus einer Fossa navicularis urethrae. Von ihrem Grunde gehen zwei Gänge ab, ein unterer, kleinerer und ein oberer, grösserer. Ersterer hat ein rundliches, letzterer ein ovales Lumen; beide besitzen nach Aufhören der Hornschicht geschichtetes Pflasterepithel. Der obere endet nach kaum 2 Mm. Länge, während der andere allmälig bedeutend an Durchmesser zunimmt, ein sternförmiges Lumen hat und Uebergangsepithel bekommt. Im Epithel sind intraepitheliale Drüsen vorhanden und in der Umgebung finden sich Drüsengruppen, die in den Gang münden. Dann wird das Lumen kleiner und verschwindet. Länge 8·5 Mm.

Im Anschluss an diese Fälle will ich von zahlreichen, die ich in der Ambulanz meines Vaters sah, einige schildern.

I. Ueber der Urethralöffnung in der Medianlinie eine 2 Mm. weite, runde Oeffnung, durch die man 4 Mm. weit parallel zur Urethra eindringen konnte.

II. Hypospadie. An der Stelle des orificium externum eine tiefe Tasche. An der oberen Commissur der wirklichen Harnröhrenmündung eine feine punktförmige Oeffnung.

III. Hypospadie. An der Glansspitze übereinander zwei gleichgrosse Oeffnungen. Aus der unteren kommt der Harn, aus der oberen nach Angabe des Patienten nur dann, wenn man drückt. Auf die Frage, wie weit der Gang reiche, sagt Patient (wegen grosser Schmerzhaftigkeit kann die Sondirung nicht vollkommen ausgeführt werden), er sei vor einiger Zeit behandelt und auch sondirt worden und schätzt die Länge auf 5 Cm. (Urethra duplex?)

IV. Hypospadie. An der Stelle der normalen Urethralmündung eine tiefe Grube. An der linken Seite des wirklichen orificium externum drei ziemlich tiefe Einsenkungen mit stecknadelkopfgrossen Oeffnungen, ferner links von der blinden Tasche ebenfalls eine solche.

V. Hypospadie. An der Glansspitze wieder eine tiefe Grube; zwischen dieser und dem wirklichen orificium in der Medianlinie eine weite Oeffnung, die an der Grenze zwischen Glans und corpus penis liegt. Ausserdem links und rechts im sulcus coronarius und an der Unterseite in der Mitte des corpus penis je eine punktförmige Oeffnung. Das Präputium ist nur an der dorsalen Seite vorhanden.

VI. Hypospadie. Ebenfalls an der Spitze der Glans eine blinde Tasche, die aber auch nicht an der gehörigen Stelle liegt, sondern gleichfalls so zusagen einen, wenn auch nur leicht hypospadischen Sitz hat. Zwischen beiden Oeffnungen in der Medianlinie zwei Gruben; ferner rechts und links im sulcus coronarius je eine feine Oeffnung. Auch in diesem Falle ist das Präputium schürzenförmig.



Auf Grund der von mir beobachteten Fälle scheint es mir am zweckmässigsten, auf rein anatomisch-histologischer Basis folgende Eintheilung der unter dem Namen „paraurethrale Gänge" zusammengefassten accessorischen Oeffungen am Penis aufzustellen.[1])

I. Krypten, das sind Einstülpungen der äusseren Haut, von mehr oder weniger beträchtlicher Tiefe, die bis an ihr Ende von typischem Hautepithel sammt Hornschicht bekleidet sind.

II. Irreguläre Talgdrüsen, deren Ausführungsgänge ohne Vermittlung von Haaren an der Oberfläche frei münden. (Nach dem einen Falle von Touton (29) [V. Tabelle] können allerdings auch reguläre Talgdrüsen mit Haaren, resp. Lanugo vorkommen.)

III. Paraurethrale Gänge sensu strictiori; Gänge, mit geschichtetem Pflasterepithel oder mit Uebergangsepithel bekleidet, zum Theil mit Drüsen; also sowohl entwicklungsgeschichtlich (s. unten) als auch histologisch zur Urethra gehörend.

In diese drei Kategorien lassen sich auch alle bisher als präputiale und paraurethrale Gänge beschriebenen Fälle zwanglos einreihen.

In die erste dieser Gruppen gehören Fall I und II; es entsprechen die beiden Hauteinstülpungen im ersten Falle den Krypten, wie sie Finger (8) als insbesondere an der corona glandis und in der Umgebung des orificium externum vorkommend, beschrieben hat; bei Fall II handelt es sich um eine sogenannte Tyson'sche Drüse, bezw. nach Tandler und Dömény (28) Tyson'sche Krypte oder Lacune. Die Schlussfolgerung der beiden Autoren bezüglich des durch abgestossene Epithelzellen vorgetäuschten Smegmas erweist sich an meinem Präparate als richtig.

Ueber den zur II. Gruppe gehörenden Fall VIII wäre Folgendes zu bemerken. Die Talgdrüse liegt in dem von Tandler und Dömény (28) so benannten „Drüsenfeld" an der Unterfläche der Glans penis.

[1]) Uebrigens hat auch schon Róna (26) seinen Fall VI. als Hautgang den Schleimhautgängen gegenüber gestellt.

Ich glaube nun, eine solche Talgdrüse sammt Ausführungsgang könnte makroskopisch vollkommen dem Bilde eines sogenannten paraurethralen Ganges gleichkommen und solche Verwechslungen scheinen auch thatsächlich vorgekommen zu sein. Ausserdem haben die Autoren häufig den Begriff der Drüsenausführungsgänge und von Gängen, in welche Drüsen münden, nicht scharf auseinander gehalten. Letztere sind nur functionell, nicht aber morphologisch als Ausführungsgänge aufzufassen, ein Verhalten, das schon mehrfach beobachtet wurde. Pezzoli (22), der übrigens das Vorkommen von Talgdrüsen zugibt, wendet sich mit grosser Bestimmtheit gegen Ableitung der sogenannten paraurethralen Gänge von Ausführungsgängen von Talgdrüsen. Nun sind bisher überhaupt bloss von Touton (29), Ehrmann (4) und Róna Fälle publicirt worden, die für paraurethrale gehalten worden waren, sich aber bei der mikroskopischen Untersuchung als Talgdrüsen herausstellten; Pezzoli gibt allerdings an, dass auch Fabry (6) seinen Fall für eine gonorrhoisch erkrankte Talgdrüse hält. Dieser Autor hatte, wie Pezzoli ganz richtig citirt, in seinem mikroskopischen Präparate mannigfach contourirte Lumina mit einschichtigem Cylinderepithel (kleine Drüsenausführungsgänge und Alveolen) und in allen Schnitten ein grösseres Lumen mit mehrschichtigem Plattenepithel (Hauptausführungsgang der Drüse). Nirgends aber konnte ich bei genauester Durchsicht von Fabry's (6) Arbeit die Behauptung finden, dass eine Talgdrüse vorliege. Nach der Beschreibung ist es ja auch selbstverständlich, dass es sich mit Sicherheit nicht um eine Talgdrüse handelt, denn eine solche hat doch keine Lumina mit einschichtigem Cylinderepithel. Allerdings haben andererseits Schleimdrüsen, und es dürften in Fabry's Fall solche gewesen sein, nie einen Ausführungsgang mit geschichtetem Pflasterepithel (es liegt also auch hier ein echter paraurethraler Gang vor) und wenn Pezzoli die Auffassung dieses Ganges als blossen Ausführungsgang einer Drüse getadelt hätte, wäre dagegen nichts einzuwenden. Aber auch Pezzoli macht nirgends einen scharfen Unterschied zwischen paraurethralen Gängen, die Drüsen besitzen und Gängen, die bloss als Ausführungsgänge zu betrachten sind. Denselben Irrthum begeht übrigens auch Jadassohn (12),

der ebenfalls seinen Gang (V. Tabelle) mit geschichtetem Pflasterepithel für den Ausführungsgang der Drüsen hält; und von allen Ausführungsgängen haben nur die der Talgdrüsen solches Epithel. Ferner citirt Pezzoli bei der Besprechung von Tandler's und Dömény's Befunden als weiteres Charakteristikon der „kleinen" Talgdrüsen, sie hätten nicht die „morphologische Wertigkeit" von Talgdrüsen an anderen Hautstellen. Dies dürfte Pezzoli missverstanden haben, indem er zu glauben scheint, diese Wertigkeit beziehe sich auf das histologische Bild der „kümmerlich entwickelten" Drüsen. Tandler und Dömény sagen aber ausdrücklich, dass „histologisch echte Glandulae sebaceae" auf der Eichel vorkommen; die „morphologische Wertigkeit" bezieht sich nur darauf, dass diese Drüsen sich an einer Hautpartie finden, wo „normaler Weise gewiss keine Lanugoanlage vorhanden ist", während sonst das Vorkommen von Talgdrüsen an Haare, zum mindesten aber an Lanugo gebunden sein soll. Dass ferner die von Tandler und Dömény gefundenen Drüsen „klein" und wie Pezzoli ausserdem sagt „kümmerlich entwickelt" sind, ist in der Arbeit der beiden Autoren nicht enthalten, sondern dort heisst es, es seien histologisch echte Talgdrüsen, die nur an Zahl und Grösse bei verschiedenen Individuen ausserordentlich variiren und morphologisch als irreguläre Talgdrüsen aufzufassen sind. Damit stimmt auch mein Befund vollkommen, denn die von mir gefundene Drüse ist sicher histologisch eine echte Talgdrüse und auf dem Schnitt mit freiem Auge deutlich sichtbar. (Durchmesser $^3/_4$ Mm.)

Alle übrigen Fälle gehören zu den wirklich paraurethralen Gängen, ausgenommen Fall VII, in welchem ich keinen Gang gefunden habe. In den mit Hypospadie combinirten Fällen III, IV, V, VI, entspricht der Blindsack mit dem ihm angeschlossenen Gang, der Pflasterepithel hat, dem vorderen Ende der Urethra. Aehnliches wurde von mehreren Autoren beschrieben. In Fall XI entspricht nur die spaltförmige Bucht an der Glansspitze dem Anfangstheile der Urethra. Mein Fall XII hatte makroskopisch grosse Aehnlichkeit mit den erstgenannten vier Fällen. In ihm kommen aber zwei verschiedene Arten von Gängen vor, da nur der eine dorsale, wie

die früher genannten bis zum Ende Pflasterepithel hat, hingegen der ventral gelegene mit seinem Uebergangsepithel und den Drüsen den Gängen von Fall IX, X und XI entspricht. Bei den tiefen Falten in Fall VII hatte es makroskopisch den Anschein, als würden sie sich weiter hinten in Gänge fortsetzen, was dadurch zu erklären ist, dass die freien Ränder ganz nahe aneinander lagen. Nimmt man nun an, dass die Ränder der Falten miteinander während der Entwicklung verklebt wären (wie dies Ehrmann für seine Fälle thut), so hätten wir jederseits einen im Labium der Urethralmündung sich öffnenden Gang bekommen, der hinten blind endigt, vorne mit der fossa navicularis communicirt. Dafür, dass solche Falten angeboren sind, spricht, dass sie auch am Penis von neugeborenen Kindern vorkommen; ich selbst habe solche gesehen und auch mikroskopisch verfolgt, allerdings ohne je einen Gang zu finden.

Bezüglich der kleinen paraurethralen Gänge in den vier letzten Fällen möchte ich Folgendes bemerken. Hervorzuheben ist vor allem, dass sich in den Gängen der Fälle X, XI, XII constant intraepitheliale Drüsen finden. Ehrmann erklärt die zwischen den Blättern des Präputium sich findenden Gänge als abgesprengte Schleimhautpartien; für die andern wirklich paraurethralen Gänge (ausgenommen natürlich die durch Hypospadie bedingten oben erwähnten Blindsäcke) nimmt sowohl er als auch sein Schüler Róna (26) eine Entstehung durch secundäre Längsfalten der Urethra an. Daraus ergäbe sich also hinsichtlich des Falles X Folgendes: Der in die Haut mündende Gang auf der linken Seite verdankt seine Entstehung dem Umstande, dass die Falten bis an die Oberfläche gereicht haben und dass er sich vollständig von der Urethra abgeschnürt hat. Bei den beiden andern Gängen reichten die Falten nicht so weit oder verklebten nicht so weit miteinander.

Berücksichtigt man übrigens den Umstand, dass die Urethralrinne des Embryo von Epithel vollständig ausgefüllt ist, und dass die Urethra durch Abspaltung ihres Epithels von der äusseren Haut durch das Vorwachsen des Bindegewebes abgeschlossen wird, so ist vielleicht die Annahme wahrscheinlicher, dass diese und ähnliche Gänge aus Epithelpartien sammt



Drüsenanlagen, die bei dieser Abspaltung selbständig wurden und dann selbständig ein Lumen bekamen, entstanden sind; dabei erfolgte die Ablösung theils bis an die Oberfläche der Glans, theils nur bis zur späteren Mündung des Ganges in die Urethra. Dass diese Ablösung sehr früh entstehen muss, also wahrscheinlich zu einer Zeit, wo die Rinne noch nicht geschlossen ist, beweist der Befund, dass die Gänge, trotzdem sie in der Nähe der fossa navicularis vorkommen, sehr früh Uebergangsepithel bekommen, das für die pars cavernosa charakteristisch ist. Sie müssen also bei ihrer Entstehung eine im Vergleich zur Gesammtlänge des Penis viel grössere Länge gehabt haben als im ausgewachsenen Zustande; nach ihrer Bildung sind sie gegenüber der Urethra im Wachsthum zurückgeblieben.

Ausserdem sind die Drüsen offenbar sogenannte Littre'sche Drüsen, die für gewöhnlich in die Morgagni'schen Lacunen münden, welche letzteren sich aber erst hinter der Valvula Guerini finden und nur hier abnorm weit nach vorne verlagert sind und statt in eine Lacune in den accessorischen Gang münden. (Vergl. Oberdieck [20].) Mit Rücksicht auf ihren Bau könnte man bei diesen Gängen auch von Morgagni'schen Lacunen sprechen, die abnormer Weise in der fossa navicularis lagen, sich theilweise von der Urethra abgelöst haben und selbständig in die Haut münden. Das Epithel dieser Gänge stimmt aber mit der Schilderung Oberdieck's hinsichtlich der Lacunen nicht überein. Denn die innerste hohe Cylinderzellreihe hat in meinen Präparaten denselben Basalsaum gegen das Lumen zu wie die in der pars cavernosa urethrae; Oberdieck's Angaben über die colloiden Massen sind übrigens nicht recht verständlich; möglicherweise sind seine Bilder durch Fäulniss beeinflusst gewesen. Vielleicht auch ist das secretorische Epithel der Lacunen, wie es Oberdieck beschreibt, mit intraepithelialen Drüsen identisch, was aber erst durch genauere histologische Untersuchungen verfolgt werden muss.

Zum Schlusse sei es mir gestattet, Herrn Hofrath E. Zuckerkandl, in dessen Institut diese Untersuchung ausgeführt wurde, für seine Unterstützung bei derselben, sowie Herrn Hofrath A. Weichselbaum für die Erlaubniss das Sectionsmaterial benützen zu dürfen, meinen verbindlichsten Dank zu sagen.

Literatur.

1. Aldor. Ueber die juxtaurethralen Gänge als Ursache von chronischer Blennorrhoe. Ref. in Wiener medicin. Wochenschrift. 1892.

2. Bastian. Ueber einen Fall von Gonorrhoe eines präputialen Ganges. Inaugural-Dissertation. Freiburg 1895.

3. Deutsch. Verhandlungen der Wiener dermatologischen Gesellschaft. Archiv für Dermatologie und Syphilis. 1898.

4. Ehrmann. Beiträge zur Therapie der Urethrablennorrhoe und ihre Complicationen. Wiener medicinische Presse. 1895.

Derselbe. Die Entstehung der paraurethralen Gänge. Wiener klinische Wochenschrift. 1896.

5. Englisch. Ueber doppelte Harnröhre. Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane. Bd. VI. 1895.

6. Fabry. Zur Frage der Gonorrhoe der paraurethralen und präputialen Gänge. Monatshefte für praktische Dermatologie. 1891.

7. Feleki. Die Urethritis externa des Mannes. Pester medic.-chirurg. Presse. 1892.

8. Finger. Beiträge zur Anatomie des männlichen Genitale. Sitzungsberichte der kaiserl. Akademie der Wissenschaften. 1884.

9. Haenlein. Ueber Gonorrhoe der paraurethralen Gänge. Inaugural-Dissertation. Bonn. 1894.

10. Himmel. Aerztlicher Centralanzeiger. 1894.

11. Horvath. Isolirte primäre Gonorrhoe der paraurethralen Gänge. Archiv für Dermatologie und Syphilis. 1898.

12. Jadassohn. Ueber die Gonorrhoe der paraurethralen und präputialen Drüsengänge. Deutsche medicinische Wochenschrift. 1890.

13. Janet. Les repaires microbiens de l'urèthre. Annales des maladies des organes génito-urinaires. 1901.

14. Jesionek. Klinische Studie über die Gonorrhoe der präputialen Drüsengänge. Annalen der städtischen allgemeinen Krankenhäuser. München. 1895.

14*a*. Klein und Groschuff. Ueber intraepitheliale Drüsen der Urethralschleimhaut. Anatomischer Anzeiger. 1896.

15. Lang. Ueber gonorrhoische Paraurethritis. Wiener klinische Wochenschrift. 1891.

Derselbe. Jahrbuch der Wiener Krankenanstalten. 1893/94.

16. Lanz. Ueber gonorrhoische Infection präputialer Gänge. Arch. für Dermatologie und Syphilis. 1901.

17. Löw. Wiener medicinische Wochenschrift.

18. Mayer, S. Adenologische Mittheilungen. Anatom. Anz. 1895.

19. Nobl. Archiv für Dermatologie und Syphilis. 1895.

20. Oberdieck. Ueber Epithel und Drüsen der Harnblase und der weiblichen und männlichen Urethra. Gekrönte Preisschrift. Göttingen. 1884.



21. Oedmansson. Ref. von Pontoppidan in Monatshefte für praktische Dermatologie. 1885.

22. Pezzoli. Ueber Paraurethritis gonorrhoica. Beiträge zur Dermatologie und Syphilis. Festschrift für Hofrath J. Neumann. 1900.

23. Pick. Ueber einen Fall von Folliculitis praeputialis gonorrhoica. Verhandlungen der deutschen dermatologischen Gesellschaft am ersten Congress in Prag. 1889.

24. Pontoppidan. Siehe Oedmansson.

25. Reichmann. Zwei Fälle isolirter gonorrhoischer Erkrankung paraurethraler Gänge. Archiv für Dermatologie und Syphilis. 1899.

26. Róna. Die Genese der paraurethralen Gänge. Archiv für Dermatologie und Syphilis. 1897.

27. Schaffer. Ueber Drüsen im Epithel der vasa efferentia testis beim Menschen. Anatom. Anzeiger. 1892.

Derselbe. Beiträge zur Histologie menschlicher Organe. Sitzungsberichte der kaiserl. Akademie der Wissenschaften. 1898.

Derselbe. Ueber das Epithel des Kiemendarmes von Ammocoetes nebst Bemerkungen über intraepitheliale Drüsen. Arch. f. mikrosk. Anat. 1895.

28. Tandler-Döméný. Ueber Tyson'sche Drüsen. Wiener klinische Wochenschrift. 1898.

Derselbe. Zur Histologie des äusseren Genitale. Archiv für mikroskopische Anatomie und Entwicklungsgeschichte. 1899.

29. Touton. Ueber Folliculitis praeputialis und paraurethralis gonorrhoica. Archiv für Dermatologie und Syphilis. 1889.

Derselbe. Weitere Beiträge zur Lehre von der gonorrhoischen Erkrankung der Talgdrüsen am Penis. Berliner klinische Wochenschr. 1892.

30. Ullmann. Angeborener paraurethraler Gang eines mit Gonorrhoe behafteten 22jährigen Mannes. Archiv für Dermatologie und Syphilis. 1895.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. XIII.

Alle 3 Zeichnungen gehören zu Fall X.
Vergrösserung 170.

Fig. 1. Durchschnitt des Ganges der linken Seite; *i D* intraepitheliale Drüse; *e* Epithel des Ganges mit der inneren, hohen Cylinderzellreihe und den basalen cubischen Zellen; *m D* Drüse, die die Wand etwas ausbuchtet, nur die Randzellen liegen noch innerhalb des Epithels; *e D* Drüse, die schon fast ganz ausserhalb des Epithels liegt.

Fig. 2. Oberes Stück des dorsalen Ganges der rechten Seite; *i D* intraepitheliale Drüse; *a* eine Stelle, bei der nur bei hoher Einstellung ebenfalls eine solche Drüse sichtbar ist; *e* wie bei Fig. 1.

Fig. 3. Durchschnitt des ventralen Ganges der rechten Seite; *i D* intraepitheliale Drüse; *p* Querschnitt durch eine Papille; *e* wie bei Fig. 1.



Aus der Heidelberger medicinischen Klinik.
(Director Geheimrath Prof. Erb.)

Ueber angeborenen Haarmangel.

Von

Professor Dr. **Bettmann**.

(Hiezu Taf. XIV u. XV.)

Schon ein flüchtiger Ueberblick über die Fälle von sogenannter Alopecia congenita zeigt, dass dieser Name kein einheitliches Krankheitsbild bezeichnet. Die gemeinsame Erscheinung der angeborenen Haarlosigkeit kommt Fällen zu, die nicht nur bezüglich ihres weiteren Verlaufes und eventueller pathologischer Begleiterscheinungen Verschiedenheiten erkennen lassen, sondern es sind vor allem auch Differenzen der Ursachen und der Art des Processes vorauszusetzen. Ein Versuch, solchen Verschiedenheiten gerecht zu werden, führt zur Aufstellung eines Schemas, wie es beispielsweise Brocq adoptirt. Danach sind zu unterscheiden:

A. eine Alopecia congenita essentialis primitiva und
B. eine Alopecia congenita secundaria.

Diese letztere steht in Abhängigkeit von andersartigen, während des Fötallebens spielenden Processen und man stellte hier zusammen

a) Naevi,

b) die Monilethrix,

c) die hypothetische „Pelade congénitale" = Alopecia areata congenitalis, der vielleicht die Beobachtung von de Molènes unterzuordnen ist.[1])

[1]) Auf alle Fälle theile ich die Bedenken von Pinkus, diesen Fall, wie es Bonnet thut, zur Hypotrichose zu rechnen,



Wie wir sehen werden, können sich Schwierigkeiten ergeben, ob ein Fall im Sinne der hier angeführten Eintheilung als primitive oder secundäre Alopecie zu betrachten sei; innerhalb des Gebietes der Alopecia congenita essentialis aber finden sich, von einer — vielleicht nicht unwesentlichen — Unterscheidung circumscripter und diffuser Formen abgesehen, Versuche einer noch feineren Eintheilung. Besnier z. B. nimmt an *a*) eine Alopecia congenita vera und *b*) eine Alopecia congenita temporaria, indem er voraussetzt, dass es sich das eine Mal um ein Fehlen der Entwickelung der Haarfollikel, das andere Mal um eine einfache Verzögerung in der Entwickelung der Haare selber handelt. Damit werden also entwicklungsgeschichtliche Verschiedenheiten als Ausgangspunkt der Eintheilung gewählt, und so ist der Weg gezeigt, auf dem man zu der zur Zeit genauesten Differenzirung jener „essentiellen congenitalen Alopecien" gelangen kann. Wir müssen von den normalen Voraussetzungen beim Fötus ausgehen und zwei fundamentale Thatsachen in den Vordergrund stellen: Erstens die primäre Anlage der Haare, die (am Kopfe wenigstens) in der 16. Fötalwoche beginnt, und zweitens den fötalen Haarwechsel der sich am Kopfe im 8—9. Monate einleitet. Aus Störungen dieser normalen Vorgänge lässt sich eine ganze Reihe theoretischer Möglichkeiten ableiten, die für den angeborenen Haarmangel in Betracht kommen, und die ich in folgendem Schema zusammengestellt habe, das nicht die Art, sondern das zeitliche Einsetzen und die Folgen der Schädigung betont:

A.) Die Störung betrifft den Fötus vor Anlage der Haarkeime. Mögliche Folgen: 1. Völliges Unterbleiben der Haaranlagen. 2. Verspätung der Haaranlagen.

B.) Die Störung wirkt auf den Fötus während der Ausbildung der Primärhaare. Mögliche Folgen: 1. Verzögerte Ausbildung. 2. Definitive Unterbrechung der Ausbildung (mit consecutiver Rückbildung). 3. Dysplasie der Haarkeime. (Beziehung zu Naevus-Bildungen.)

C.) Die Störung betrifft den fötalen Haarwechsel. Mögliche Folgen: 1. der Haarwechsel unterbleibt *a*) mit Erhaltenbleiben des Primärhaares, eventuell mit Weiterwachsen desselben (gewisse Formen der Hypertrichose); *b*) mit Untergang des

Primärhaares; 2. der Haarwechsel verzögert sich d. h. das Lanugohaar fällt zur normalen Zeit oder später aus, und das Secundärhaar entwickelt sich abnorm spät.

Dieses Schema verweist auf eine grössere Anzahl denkbarer Hemmungsbildungen, für welche die Bezeichnung der Atrichie, Hypotrichose oder Trichostase gewiss sachgemässer wäre als die althergebrachte Bezeichnung der Alopecia congenita. Sehr fraglich muss es aber bleiben, wie weit jene denkbaren Möglichkeiten sich durch thatsächliche Beispiele belegen lassen. Die rein klinische Untersuchung kann hier im gegebenen Falle völlig versagen. Für den Fall, dass ein haarlos geborenes Kind haarlos bleibt, wie für den, dass sich bei ihm Haare später einstellen, sind mehrere Möglichkeiten unseres Schemas heranzuziehen; ja es wird für den zweiten Fall sogar die Frage zu discutiren sein, ob nicht eine Haarentwicklung existirt, die unabhängig von jeder fötalen Anlage wäre. Hodara's Untersuchung will ja nach dieser Richtung positives Materiale beigebracht haben. Einfacher für die Rubricirung sind jene Fälle, in denen das Kind mit dem embryonalen Haarkleid geboren war und der Zustand der Kahlheit dem Ausfallen der Lanugo folgte. Aber die Beurtheilung solcher Fälle kann dadurch unmöglich werden, dass der Patient erst in späteren Jahren zur ärztlichen Beobachtung gelangt, und eine vertrauenswürdige Anamnese über die Behaarungsverhältnisse zur Zeit der Geburt nicht mehr zu erhalten ist. Immerhin existieren genügende Fälle von Alopecia congenita, bei denen die Existenz der Lanugo zur Zeit der Geburt als sicher betrachtet werden darf (s. Fall Pinkus und die Zusammenstellung bei Pinkus p. 353), und bei denen die anamnestische Angabe genügen kann, eine Störung anzunehmen, die erst nach Beendigung des fötalen Haarausfalls zur Wirkung kam. Es ist von grossem Interesse, dass eine solche Störung sich sogar familienweise äussern kann.

Auf der anderen Seite aber mögen wohl die Existenz einer haarlosen Hunderace und Angaben über einen haarlosen Menschenstamm in Australien wenigstens bis zu einem gewissen Grade mit für die Annahme einer completen Atrichie zu verwerthen sein, bei der jegliche Anlage von Haarkeimen unterblieben wäre. Besonders für solche Fälle wird diese Annahme



herangezogen werden dürfen, in denen nebenher auch auf eine ausgedehnte oder gar totale Agenesie des Hautdrüsensystems geschlossen werden muss. (Fall Quilford!) Störungen dagegen, die sich gerade in Fällen familiär auftretender Alopecia congenita an anderen Abkömmlingen des Hornblattes finden (Verbildungen und Defecte an Nägeln und Zähnen), lassen keinen Schluss auf eine Entstehung der Anomalie in der frühesten Fötalzeit zu.

Klinische Hilfsmittel endlich, welche für einen Fall von Alopecia congenita die Einreihung in unsere Gruppe B bedingten d. h. die Entstehung während der normalen Ausbildungszeit der Primärhaare voraussetzen lassen, kennen wir nicht.

Bezüglich der Ursachen der congenitalen Alopecie lässt die klinische Untersuchung uns völlig im Dunkeln. Es wird fast allgemein angegeben, dass die Haut solcher Patienten, abgesehen vom Haarmangel, keine Anomalien erkennen lasse, und die Versuche, zur Erklärung eine Art Ichthyosis und speciell den Lichen pilaris heranzuziehen, können demnach nicht allgemein acceptirt werden.

Solche Versuche zeigen nur das Bestreben, das Gebiet der essentiellen Atrichie und Trichostase einzuengen. Seine volle Berechtigung scheint mir dieser Standpunkt gegenüber den seltenen Fällen von circumscripter angeborener Haarlosigkeit zu besitzen, bei denen doch des öfteren von sklerotischer Veränderung der betreffenden Hautpartie u. dergl. zu hören ist, und bei denen demnach wohl nicht auf eine directe einfache Entwicklungshemmung, sondern auf eine Abhängigkeit des Haarmangels von irgend welchen circumscript in der Haut verlaufenden anatomischen Störungen zu schliessen ist (cf. Delabaude). Es finden sich also auch Schwierigkeiten einer Abgrenzung der primitiven von den secundären Alopecien.

Aus dem Gesagten ergibt sich die Wichtigkeit anatomischer Untersuchungen bei der Alopecia congenita. Von ihnen lassen sich nicht nur Aufklärungen darüber erwarten, ob der Haarmangel mit anderweitigen anatomischen Störungen in der Haut einhergeht oder nicht, sondern sie können uns auch zeigen, ob überhaupt eine Anlage von Haarkeimen stattgefunden



hat und wie weit sich dieselben entwickelt haben. Die anatomische Untersuchung würde uns also eine weit zuverlässigere Basis für die Rubricirung der Fälle liefern. Nun sind aber bisher ausserordentlich wenige Fälle von Alopecia congenita mikroskopirt worden; die Schwierigkeiten, das nöthige Untersuchungsmaterial zu bekommen, geben dafür eine genügende Erklärung. Die mitgetheilten Befunde aber stimmen — man möchte fast sagen: glücklicher Weise — nicht völlig überein und lassen wenigstens bis zu einem gewissen Grade auf die Existenz verschiedener Typen schliessen. Ich werde im Folgenden über eine neue mikroskopische Untersuchung zu berichten haben, die frühere Ergebnisse bestätigt, aber auch mancherlei wesentliche neue Details zu Tage gefördert hat und damit Ergänzungen und Erweiterungen der bisherigen Befunde liefert.

Zunächst möchte ich die verschiedenen bereits vorliegenden Arbeiten resumiren.

Im Ganzen finden sich in der Literatur nur 3 anatomische Untersuchungen bei der Alopecia congenita des Menschen; sie betreffen die Fälle von Schede, Jones u. Atkins und Ziegler. Ihnen anzureihen haben wir einen Fall von angeborener Haarlosigkeit bei einem Thiere, den Bonnet sehr genau mikroskopisch untersuchte. Es lohnt sich, an dieser Stelle zunächst auf Bonnet's Beobachtung genauer einzugehen.

Es handelte sich um eine Ziege, die vollkommen haarlos geboren war und nach einigen Wochen starb. Das Mikroskop zeigte, dass ein absoluter Haarmangel zur Zeit des Todes an keiner Körperstelle mehr bestand, auch nicht an den bei Lupenuntersuchung anscheinend gänzlich haarlosen Gegenden.

„Ueberall sind Haare in der Cutis vorhanden, überall besitzen sie in Gestalt der Cuticulae, der Haarwurzelscheide, der malpighischen Schichte und der Glashaut des Haarbalges, sowie in der inneren Quer- und äusseren Längsfaserschichte der letzteren ihre charakteristischen Hüllen. Auch in der feineren histologischen Structur, der bekannten Vertheilung des Eleidins und der durch neuere Autoren bekannt gewordenen Reaction der verhornten oder als Prokeratin bezeichneten Theile des Haares in Anilinfarbstoffen habe ich keine Abweichungen zu vermelden. Ueberall finden sich Haarbalgdrüsen, Knäueldrüsen und Haarbalgdrüsen-Muskeln als accessorische Organe. Die sämmtlichen Haare stecken mit ganz vereinzelten Ausnahmen noch unter der Epidermis in ihren Bälgen."

Weiterhin zeigen die Haare, die zum Theil die Länge des Haarbalges gewaltig übertreffen, unter dieser Voraussetzung mehrfache Ver-



biegungen und Verschlingungen innerhalb des Haarbalges. Es bestehen stellenweise dicht über der Haarzwiebel Abbiegungen der Haarwurzel in stumpfem oder rechtem Winkel.

Alle Haare besitzen den Bau der markhaltigen Secundärhaare; von einem Haarwechsel ist nichts zu sehen. Bonnet gelangt zu der Ansicht, dass dieser Befund für eine Verspätung der ganzen Haaranlage mit völligem Ueberspringen des marklosen Primärhaar-Stadiums spreche. Doch kann man sehr wohl mit Pinkus die Möglichkeit heranziehen, dass bei dem Thier die Lanugo zur normalen Zeit angelegt gewesen, aber bereits intrauterin vollständig abgestossen worden sei, so dass die ganze Störung also erst mit dem Haarwechsel einsetzte und nur auf einem mangelhaften Nachwuchs der Secundärhaare beruhte. Für diesen verspäteten Durchbruch können wir mit Bonnet einen speciellen Befund der Haut heranziehen. Es handelte sich um eine abnorm dicke Epidermis; die Hornschicht zeigte an Stellen, an denen der Haardurchbruch noch nicht erfolgt war, das Doppelte bis Vierfache der normalen Dicke; Epidermiszapfen, die zum Theil vollständig verhornt waren, reichten weit in die Haarbalgmündungen hinein. Somit bestand eine Art Keratose, und es haben rein mechanische das Haar von aussen her beeinflussende Momente bei dem behinderten Durchbruch der Haare eine Rolle gespielt.

Diese Beobachtung gab Bonnet Veranlassung, die in der Literatur niedergelegten Fälle angeborener Haarlosigkeit bei Menschen und bei Thieren kritisch zu verwerthen. Die Beobachtungen hypotrichotischer Thiere, die er anführt, ergeben, dass es sich hier niemals um eine absolute Haarlosigkeit, sondern nur um eine nach Länge, Dicke und Zahl der Haare sehr beträchtlich hinter der Norm zurückbleibende rudimentäre Ausbildung des Haarkleides handelt, das freilich an vielen und ausgedehnten Stellen auch völlig fehlen kann. Es ist nicht festzustellen — besonders da andere anatomische Untersuchungen nicht vorliegen — ob diese Reduction mit dem embryonalen Haarwechsel in Verbindung zu bringen sei, oder ob es sich schon um eine an Zahl und Qualität mangelhafte Anlage der Haarkeime beim Embryo handelt. Bonnet erscheint die zweite Möglichkeit als die wahrscheinlichere, doch lassen sich, wie wir oben anführten, bezüglich seines Falles auch Einwände gegen

diese Auffassung erheben. Dem Schlusse Bonnets, dass wohl die häufigste Form angeborener Haarlosigkeit durch Verzögerung der Anlage und Verspätung des Durchbruchs der Haare bedingt sei, liefern die anatomischen Untersuchungen, die beim Menschen gemacht sind, zunächst keine volle Unterstützung.

Vor allen Dingen findet sich in keinem der drei untersuchten Fälle jene ichthyosisartige Beschaffenheit der Haut, der bei Bonnet's Beobachtung eine so wesentliche Rolle für den mangelnden Haardurchbruch zugeschrieben werden musste, und wir dürfen gewiss nicht ohne Weiteres mit der Hypothese operiren, dass ein solcher Zustand in den nunmehr zu erwähnenden Fällen um die Zeit der Geburt bestanden habe und später wieder verschwunden sei.

Die Beobachtung von Jones und Atkins ist für sich gesondert zu betrachten.

Jones u. Atkins: Knabe, der sich nicht erinnern kann, jemals Haare auf dem Kopf gehabt zu haben. Missgestaltung der Nägel, Deformitäten und unregelmässige Stellung der Zähne; Sensibilität der Kopfhaut intact.

Bei der mikroskopischen Untersuchung der Kopfhaut finden sich in den tieferen Schichten Lücken von rundlicher und ovaler Gestalt, begrenzt von kleinen und comprimirten Epidermiszellen, die als Reste von Haarfollikeln gedeutet werden. Das Corium erscheint abnorm, Papillen fehlen fast vollständig, es finden sich derbe, narbenartige Bindegewebszüge. Drüsen fehlen, oder sind nur angedeutet durch Loculi, die granulirtes Materiale enthalten.

Nach der Schilderung des mikroskopischen Befundes wie den, leider mangelhaften, mikroskopischen Zeichnungen ist mit Bestimmtheit anzunehmen, dass in diesem Falle neben der Anomalie der Haare noch ausgedehnte histologische Veränderungen der Kopfhaut bestanden. Bonnet hält es für zweifellos, dass es sich um eine allgemeine Hypoblasie des Hornblattes und seiner Abkömmlinge handle. Das Fehlen der Drüsen, die ja gerade am Kopfe hochgradig entwickelt sein sollten, spricht mit in diesem Sinne. Anfänge einer Follikel-Entwickelung hätten auch in diesem Falle stattgefunden. Die Möglichkeit, dass die Veränderungen der Kopfhaut aber vielleicht gar nicht auf eine primäre mangelhafte Anlage, sondern auf secundäre atrophische Zustände zurückzuführen seien, die durch irgend einen fötalen Krankheitsprocess bedingt gewesen, lässt sich



nicht ohne weiters von der Hand weisen. Der Fall gestattet somit keine absolut einwandsfreie Rubricirung.

Dem anatomischen Befunde nach sind die Fälle von Schede und von Ziegler zusammen zu betrachten. Schede's Untersuchung (1871) lieferte überhaupt den ersten mikroskopischen Befund bei der Alopecia congenita.

Sie betraf einen 13jährigen Knaben, der — ebenso wie sein Schwesterchen — vollkommen haarlos geboren und bis dahin haarlos geblieben war.

In einem excidirten Stückchen der Kopfschwarte fanden sich sehr schön entwickelte Talgdrüsen, und etwa in halber Höhe derselben oder tiefer, fast ausnahmslos aber in ihrer unmittelbaren Nähe lag eine grosse Anzahl von kleineren und grösseren Atheromen, die indessen ganz sicher nicht in den Talgdrüsen selbst entstanden sein konnten, da sie regelmässig durch einige Bindegewebszüge scharf von ihnen getrennt waren. Offenbar aber hatten sie sich in einer Art kurzer Drüsenschläuche entwickelt, welche die jüngeren von ihnen noch nicht vollständig zu einer Kugel ausgedehnt hatten. Man sah dann Formen — wie sie Schede abbildet: — In der Mitte eine runde, von einer mehrfachen Schicht plattgedrückter Epidermiszellen eingeschlossene Hornkugel, welche zwar die seitlichen Wandungen des Schlauches erreicht, der aber an beiden Seiten die noch nicht entfalteten Stücke desselben anhängen. Bei weiterer Entwicklung sieht man nur noch einen kappenförmigen Aufsatz von einigen Epithelzellenschichten, der bei den noch grösseren Atheromen ebenfalls verschwindet, so dass bei den letzteren die aus plattgedrückten Zellen bestehende Schicht nur noch von einer dünnen, einfachen oder doppelten Lage wohl erhaltener Epithelzellen umgeben wird.

Diese Schläuche, welche den Boden für die Entwicklung der Atherome hergeben, sind nun keineswegs alle in der angegebenen Weise entartet. Häufig findet man sie noch in ihrer natürlichen Form als kurze, gerade oder sehr wenig gewundene Tubuli, selbst auch als ziemlich rundliche Bildungen. Eine innere Höhlung ist dann an ihnen nicht wahrzunehmen; wenn eine solche vorhanden ist, wird sie durch das enge Aneinanderliegen der Wandungen verdeckt. Unterscheidung von Schweissdrüsen ist sehr wohl möglich, da die äusserste Lage von hohem Cylinderepithel gebildet wird. Schweissdrüsen normal, Musc. arrector pili sehr ausgebildet, sich häufig gerade um die Atherome und die Schläuche, aus denen sie entstehen, verästelnd.

Von einem Haare oder ausgebildeten Haarbalg war nirgends etwas zu entdecken.

Einen durchaus ähnlichen anatomischen Befund schildert Ziegler:

Ziegler: 17jähriges Mädchen, nach Aussage der Eltern gänzlich haarlos geboren, sonst gut entwickelt. 11 ältere Geschwister normal



entwickelt, ohne Haaranomalie. Desgleichen in der Ascendenz nichts von Abnormitäten des Haarwuchses. Seit dem Eintritt der Periode im 13. Lebensjahre tritt alle 4 Wochen am Hinterhauptshöcker ein kleines Büschel schwarzer Haare auf, die nach 4 Tagen mit dem Aufhören der Periode wieder verschwinden; ungefähr seit derselben Zeit leichter Flaum an den Wangen. Vor 1 Jahr traten einige wenige Haare von normalem Aussehen an den Augenbrauen und Lidern auf. Seit kurzem leichter Anflug von Wollhaaren an beiden Vorderarmen.

Status: Abgesehen von der Behaarung keine körperliche Abnormität. Einige spärliche, normal aussehende Haare an Augenbrauen und Lidern, zartes Wollhaar an beiden Wangen und Vorderarmen; sonst am ganzen Körper keinerlei Haare. Spätere Beobachtung zeigte noch 2 wohlentwickelte schwarze Haare am rechten Knie, sonst keine Veränderung.

Mikroskopische Untersuchung eines Hautstückchens aus der Scheitelgegend: Bei gut entwickelten Talgdrüsen weder Haare noch Haarpapillen vorhanden.

In der Tiefe nahe den Talgdrüsen finden sich einzelne gewundene Epithelschläuche mit weitem, kreisrundem Lumen. Die Wandung zeigt geschichtetes Cylinderepithel, dessen innere Schichten abgeplattet kernlos sind, die äussern enthalten Eleidinkörnchen. Im Innern der Schläuche findet sich Detritus, aber keine Spur von Haaren.

Die ganze Anordnung des Epithels und sein tinctionelles Verhalten wie die Vertheilung des Bindegewebes und der glatten Musculatur in seiner Umgebung führt zu der Auffassung, dass jene Schläuche Reste der äusseren Haarwurzelscheide darstellen. Nirgendswo ergaben sich Spuren einer Papille, einer inneren Haarwurzelscheide oder von Haaren.

Gemeinsam ist also den beiden Fällen von Schede und von Ziegler das Vorhandensein von epithelialen Schläuchen und Cysten in der Kopfhaut, die auf Haaranlagen bezogen werden. Schede weist darauf hin, es könne wohl keinem Zweifel unterliegen, dass die von ihm beschriebenen Schläuche als die rudimentären Anlagen der Haarbälge aufzufassen seien. Wie etwa die Trennung jener Schläuche von der Hautoberfläche erfolgte, und wie etwa das fehlende Stück zu Grunde ging, liess sich nicht feststellen. Statt zu einer Haarbildung kam es zur Production von Epidermisschuppen. Es wird also von Schede angenommen, dass eine vollständige Haarbildung überhaupt nicht eingetreten sei.

Ziegler nimmt ebenfalls eine Störung an, die es überhaupt nicht zur Bildung von Haaren habe kommen lassen. Die Ursache für das Ausbleiben des Haarwuchses wird in einer



localen Veränderung des unteren Theiles der Haarwurzelscheide gefunden, wo sich — entgegen normalen Befunden — eleidinhaltige Zellen und eine Art Hornschicht nachweisen liessen. „Der reichliche Zerfall der übermässig producirten Zellen kann eine Verstopfung des unteren Theiles der Haarwurzelscheide bewirken, und so eine Verengung, eine Abschnürung der untersten Partieen der Haarwurzelscheide entstehen, ehe noch eine Papille gebildet ist".

Ziegler wie Schede also setzen eine Störung voraus, welche die Haaranlage vor ihrer völligen Ausbildung getroffen habe und die völlige Entwicklung des Primitivhaares verhinderte. Diese Störung müsste wohl erst nach dem 4. Fötalmonat zur Wirkung gekommen sein, wofür das Vorhandensein der Talgdrüsen spricht. Denn diese werden von den Zellen der Malpighischen Schichte des Balges erst dann gebildet, wenn alle Theile des primitiven Haarkegels differencirt und gewöhnlich die Haare schon etwas entwickelt sind (Bonnet). Nun stellen aber die von den beiden Autoren gefundenen cystischen Erweiterungen keineswegs einen Befund dar, der für eine Entwickelungshemmung charakteristisch wäre. Sie bedeuten eine regressive Erscheinung, die man auch im Anschluss an die verschiedensten Erkrankungen der Haut im extrauterinen Leben kennen lernte. Czillag hat es vor kurzem versucht, diese aus den Haarfollikeln hervorgehenden Cysten in zwei Arten — regelmässige und unregelmässige — zu scheiden. Erstere besitzen, abgesehen von der umgebenden circulären Bindegewebsschichte eine regelmässig gebaute Wandung mit mehreren Reihen von Epithelzellen und einen Inhalt von concentrisch geschichteten Hornmassen. Die unregelmässigen Cysten dagegen haben eine unvollständige epitheliale Wandung oder diese fehlt vollständig; „in letzterem Falle lag die Cyste frei innerhalb des Gewebes, sie war von unregelmässig gestalteten Riesenzellen umgeben, oder es bildeten die Riesenzellen einen Bestandtheil des Inhaltes."

Für diese Unterscheidung zweier Arten von Haarfollikelcysten findet Czillag die bestimmende Voraussetzung in dem Umstand, dass die regelmässigen Bildungen aus der Follikelwandung oberhalb des Collum, d. h. der Einmündungsstelle der



Talgdrüse hervorgingen, während die unregelmässigen Cysten tiefer sassen und wahrscheinlich aus der gemeinschaftlichen degenerativen Veränderung der Talgdrüse und des Haarfollikels zu Stande kamen.

Ich habe in den letzten Jahren zwei verschiedene Fälle von Alopecia congenita sammeln können, von denen der erste nur klinisch beobachtet ist, während der zweite Gelegenheit zu einer genaueren anatomischen Untersuchung darbot.

Fall I. Der nunmehr 40jährige Barbier G. S. stammt aus einer Familie, in der früher nie Abnormitäten der Behaarung vorgekommen sein sollen. Während seine zwei Schwestern (1. und 3. Kind der Familie) normal entwickeltes Haar besitzen, hatte unser Patient wie sein jüngerer Bruder (2. und 4. Kind) niemals Haare auf dem Kopf.

Es ist nicht zu erfragen, ob etwa bei der Geburt eine deutliche Lanugo bestanden habe. Um die Zeit der Pubertät stellte sich bei unserem Kranken rechtzeitig der Schnurrbart ein, ebenso eine Behaarung der Brust und der Regio pubica.

Die Zähne sind, soweit der Patient anzugeben vermag, bei ihm zur normalen Zeit aufgetreten; ebenso scheint der Zahnwechsel zur typischen Zeit stattgefunden zu haben. Doch hatte Patient immer schlechte Zähne. An den Nägeln wurde nie etwas Auffälliges beobachtet.

Die Untersuchung ergibt, dass die Schädelhaut vollständig weich, glatt, glänzend erscheint, ohne jede Spur von narbiger oder sonstiger Veränderung. Ueber den Schädel zerstreut finden sich im Ganzen 6 Haare. Diese sind ziemlich dick, bis zu 7 Cm. lang, dunkel, stark pigmentirt, mit deutlichem Mark. Sonst ist die Schädelhaut vollkommen kahl; auch Lanugohärchen fehlen vollständig. Im Gegensatz dazu steht der mächtig entwickelte Schnurrbart; auch Backen- und Kinnbart sind reichlich vorhanden. Augenbrauen und Wimpern zeigen normale Entwickelung. Dagegen fehlt jegliche Behaarung der Achseln, während andererseits die Sternalgegend und die Regio pubica mit dichtstehenden normal entwickelten, derben, markhaltigen Haaren besetzt ist. Die unteren Extremitäten sind gänzlich haarlos. Dagegen ist die Streckseite der Vorderarme dicht besetzt mit ausserordentlich feinen, hellen, weichen, leicht gekräuselten Haaren, welche bis zu 4 Cm. Länge besitzen, keine Spur von Mark erkennen lassen und durchaus den Charakter der Lanugo besitzen; diese Behaarung soll schon seit der Kindheit bestehen.

Die Haut des Patienten ergibt nirgendswo eine gröbere Sensibilitätsstörung. Nur beiläufig möchte ich aber darauf verweisen, dass an unserem Patienten Herr Dr. Ossipow feststellte, dass im Bereiche der Schädelhaut die von Bechterew als besondere Art der Hautsensibilität beschriebene „Haarempfindlichkeit" vollständig fehlte, und dass dieses Ergebniss einen werthvollen Beweis für die Selbständigkeit jener Haarempfindlichkeit liefert.

Die Nägel des Patienten zeigen keine pathologischen Veränderungen. Das Gebiss ist sehr defect; die oberen Schneidezähne sind ausgefallen, die unteren Schneidezähne stark durcheinander geworfen.

Das Interessante unserer Beobachtung liegt darin, dass sich bei dem Patienten neben einer starken, rechtzeitig (d. h. in der Pubertät) aufgetretenen Behaarung des Gesichtes, der Sternal- und Schamgegend zwei anscheinend entgegengesetzte Abnormitäten finden, die Atrichie am Kopfe und in der Achselhöhle einerseits und daneben die Hypertrichose an den Vorderarmen. Nach dem ganzen Charakter der Behaarung am Vorderarm werden wir diese auf eine Persistenz der Lanugo zurückzuführen haben; und wenn wir somit hier auf eine Störung des Haarwechsels verwiesen werden, liegt es nahe, auch für die Atrichie des Patienten eine Schädigung in Betracht zu ziehen, welche erst mit dem Haarwechsel einsetzte. Der Kranke böte demnach neben einander die beiden Befunde, welche sich als mögliche Folgen des unterbliebenen fötalen Haarwechsels aufstellen lassen, und auf die oben hingewiesen wurde. Die Gewissheit allerdings, dass die Atrichie in unserem Falle so gedeutet werden müsse, ist nicht zu geben; sie wäre geliefert, wenn sich anamnestisch hätte feststellen lassen, dass der Patient mit einer Lanugo auf dem Kopfe geboren wurde.

Uebrigens ist in keinem früher beobachteten Falle von partieller Atrichie die Combination mit der Hypertrichosis lanuginosa berichtet worden.

Fall II. W. W., 39 Jahre alt, Steinhauer, wegen Lungenphthise in die medicinische Klinik aufgenommen.

Weder in der Ascendenz des Patienten, noch bei seinen 2 Geschwistern und 4 Kindern wurde eine Anomalie der Behaarung beobachtet. Dagegen hatte der Patient selbst niemals irgendwo am Körper Haare, abgesehen von den Augenwimpern und von einigen spärlichen, etwa im 20. Lebensjahre aufgetretenen Schnurrbarthaaren. Zugleich mit den letzteren soll zerstreut über die Kopfhaut ein spärlicher Haarwuchs aufgetreten sein, der aber schon nach wenigen Wochen wieder definitiv verschwand.

Die Zähne kamen bei dem Kranken rechtzeitig zum Durchbruch, und der Zahnwechsel trat zur normalen Zeit ein.

Die Untersuchung des Kranken zeigt, abgesehen von der Anomalie der Behaarung, keine pathologischen Veränderungen der Hautgebilde. Nägel wohl entwickelt, Gebiss gut. Die Augenwimpern stehen mässig dicht, an der Oberlippe finden sich zerstreut im Ganzen 14 kurze, rothblonde,

starke Schnurrbarthaare mit deutlichem Mark. Sonst ist am ganzen Körper kein einziges Haar zu finden; auch Flaumhärchen fehlen vollkommen. Die Haut ist dabei glatt, weich, ohne jedwelche narbige Veränderung oder Andeutungen einer Keratose. Nur am Schädel finden sich einzelne Follikelmündungen von einem feinen, hornigen Käppchen bedeckt, das sich leicht abheben lässt, ohne dass darunter ein Haar zum Vorschein kommt. Die Sensibilität der Haut ist normal. Schweisssecretion mässig.

Es handelt sich hier um einen Fall von fast completer Atrichie, bei dem eine genauere Rubricirung nach der Anamnese und den klinischen Erscheinungen nicht gelingt. Auf keinen Fall aber war ein completes Fehlen der Haaranlagen anzunehmen. Zwar ist ein Anhalt über die wichtige Frage, ob der Kranke mit einer Lanugo zur Welt kam, weder im positiven noch im negativen Sinne zu erhalten, aber der Patient besitzt nicht nur einen Schnurrbart, sondern er macht auch mit aller Bestimmtheit die Angabe von einem vorübergehenden Erscheinen von Kopfhaaren in der Pubertätszeit. Ob diese den Charakter der Lanugo oder des markhaltigen Secundärhaares trugen, ist aber ebenfalls nicht festzustellen; somit fehlt die Möglichkeit zu entscheiden, ob jene Haare auf ein sehr verspätetes Hervortreten der Haaranlagen überhaupt oder auf einen verspäteten Haarwechsel zu beziehen wären.

Nun ergab der Fall Gelegenheit zu einer ausführlichen anatomischen Untersuchung, da der Patient in der Klinik an seiner Phthise verstarb und bei der Obduction Hautstücke von der Kopfschwarte, aus der Achselhöhle und der Schamgegend entnommen werden konnten. Wir waren also früheren Untersuchern gegenüber in der günstigen Lage, uns nicht auf das Studium einer einzigen Hautpartie beschränken zu müssen, und gerade der Vergleich der verschiedenen Hautgegenden hat uns wesentliche Aufschlüsse geliefert. Auf die Differenzen der Structurbilder im allgemeinen (Dominiren der Talgdrüsen am Kopfe, der Schweissdrüsen in der Achselhöhle, Zurücktreten der drüsigen Gebilde in der Regio pubica, verschiedenes Verhalten des Bindegewebes u. s. w.), soweit sie an und für sich normaler Weise der untersuchten Gegend entsprechen und für unsere specielle Untersuchung keine Bedeutung besitzen, werde ich bei der Schilderung der mikroskopischen Befunde nicht



weiter eingehen. Es ist nur zu betonen, dass die Haut an allen untersuchten Partieen im Groben als normal zu betrachten war, und nichts von Entzündungsprocessen oder narbigen Veränderungen erkennen liess. Nur die Epidermis zeigte an der Kopfhaut theilweise einen geringen Grad folliculärer Keratose; an den anderen Localitäten war davon nichts zu finden.

Die Befunde, auf die ich nunmehr einzugehen habe, sind durchweg mit Hilfe von Schnittserien gewonnen worden.

Am Kopfe ist das mikroskopische Bild beherrscht von den überreichlich und mächtig entwickelten Talgdrüsen, an denen sofort die Erweiterungen der Ausführgänge auffallen. Einzelne Drüsenmündungen erscheinen ganz gewaltig trichterförmig ausgedehnt und sind durch geschichtete Hornmassen verstopft (Fig. 1.).

Daneben finden sich nun in der Haut reichliche Cysten, die in ihrer vollkommensten Gestalt abgeschlossene Hohlräume darstellen, deren Wandung von mehreren Reihen von Epithelzellen gebildet ist. Die äussere Schicht stellt dichtgelagerte, andeutungsweise radiär gestellte cylindrische Zellen dar, nach innen flacht sich das Epithellager ab. Eine eigentliche Bindegewebsmembran besteht nicht, doch findet sich eine mehr oder minder deutliche Verdichtung circulärer Bindegewebszüge. Der Hohlraum ist erfüllt von einer hornigen, oft zwiebelschalenartig geschichteten Masse; oft ist auch der Inhalt der Cyste herausgefallen. Die Grösse des Hohlraumes kann beträchtlich werden; je ausgedehnter er erscheint, um so bedeutender ist in der Regel die Zusammendrängung und Abflachung der Wandepithelien.

Die Hohlräume finden sich in verschiedener Höhe der Cutis, mit der Kuppe reichen sie mitunter bis nahe an die Epidermis heran. Dass es sich um Cysten des Talgdrüsen-Ausführganges handelt, ist nach der Lage wie nach dem Bau der Wandung von vorne herein wahrscheinlich. Und thatsächlich lässt sich feststellen, dass jene Hohlräume nicht immer vollständig abgeschlossen sind, sondern dem cylindrisch erweiterten Talgdrüsenausführgang an- und aufsitzen. Für andere, meist kleine Cysten aber ist diese Beziehung schon



wegen ihrer tiefen Lage nicht gut denkbar, und hier ergibt sich die Frage nach einem Zusammenhang mit Haarrudimenten, der ja auch von den früheren Untersuchern als wahrscheinlich angenommen wurde.

Von einem ausgebildeten Haare oder von irgend welchen Resten der Haarsubstanz ist in unseren Präparaten keine Spur zu finden. Wohl aber existiren Aequivalente der äusseren Haarwurzelscheide, auf die ich nunmehr genauer einzugehen habe. Ein Theil der Cysten hängt an einem epithelialen Stiel, der nach der Tiefe der Cutis zu gerichtet ist und eine Strecke weit wohl noch ein Lumen zeigen kann, aber in der Tiefe dann regelmässig mit einem soliden Epithelzapfen endet. (Fig. 2 s.) An anderen Stellen finden sich solche solide Epithelstreifen, etwa in der Höhe der Talgdrüsen-Körper, ohne dass sich ein Zusammenhang mit den Drüsen und ihren Ausführungsgängen oder andererseits mit Cysten nachweisen liesse. Die Bedeutung jener epithelialen Gebilde ergibt sich aber klarer an Schnitten, an denen es gelingt, einen Zusammenhang einzelner derselben mit der Follikelwandung nachzuweisen. Entweder sitzen sie dem Ausführungsgang dicht oberhalb des Drüsenkörpers als ein schwacher, schräg abwärts ziehender Spross an (Fig. 2 e), oder der erweiterte Ausführungsgang, dem seitlich Drüsenlappen ansitzen, setzt sich nach unten in einen solchen, ziemlich starken soliden Epithelzapfen fort, so wie es in Fig. 1 schematisirt dargestellt ist. Die Gebilde setzen sich aus den indifferenten Zellen des Rete Malpighi zusammen, aber die periphere Reihe zeigt deutliche Cylinderformen. Die Auffassung, dass diese Follikelanhänge Haarrudimente repräsentiren müssen, lässt gewiss Einwände zu. Es könnte sich ja um ungenügend differenzirte Talgdrüsen-Anlagen handeln, und es mag immerhin auffallen, dass der Musculus arrector an der dem Epithelspross abgewendeten Seite der Talgdrüse ansetzt (Fig. 2 m). Thatsächlich handelt es sich hier aber wohl nur um eine Abdrängung des sehr schwach entwickelten Muskels von seiner typischen Ansatzstelle durch die unverhältnissmässig ausgebildeten Drüsenmassen, deren Basis der Arrector normaler Weise zu umgreifen hätte.

Die Gewissheit, dass die geschilderten Zellzüge der



äusseren Haarwurzelscheide entsprechen, lässt sich da liefern, wo es gelingt, an ihnen auf Quer- und Schrägschnitten ein Lumen nachzuweisen; es finden sich also Röhren von 6—8 Epithelreihen mit einer äusseren radiär gestellten Cylinderzellschicht und einer keratohyalinhaltigen Innenzone, die einen rundlichen Hohlraum umgrenzt. Schon nach der ganzen Lagerung ist es ausgeschlossen, dass es sich um Drüsenausführgänge handelt, und die Auffassung der Gebilde als Aequivalent der äusseren Haarwurzelscheide drängt sich damit wohl von selbst auf.

Von den eben geschilderten Formen aus finden sich nun zwei weitere Erscheinungen, einmal Einschmelzungsvorgänge und daneben Wucherungen.

1. Manche der Röhren bieten die Erscheinung einer centralen Einschmelzung dar, mit unregelmässigen Verbuchtungen der Innenschicht und Verklumpungen und Degeneration ihrer Kerne (cf. Fig. 3). Diese Bilder müssen wohl als der Beginn einer Cystenbildung aufgefasst werden, an der die Wandung des Hohlraums sich nicht nur durch mechanische Zusammendrängung, sondern auch durch partielle Degeneration betheiligt.

2. Das grössere Interesse aber dürfen excentrische Wucherungsvorgänge beanspruchen, die von der äusseren Haarwurzelscheide ausgehen (cf. Fig. 3 und 4).

Von beliebiger Stelle der Circumferenz aus sind Zellen in die Umgebung gewuchert, die den Charakter junger, indifferenter Epithelien mit geringerem Protoplasmaleib und stärker tingiblen Kernen besitzen. Auf Figur 3 zeigt sich diese Proliferation als kleiner ansitzender Knopf, in Figur 4 sehen wir einen höheren Grad derselben; das gewucherte Epithel ist bis an die nächsten Talgdrüsenlappen heran gerückt, die sich aber scharf von ihm abgrenzen lassen. Durch solche Vorgänge gewinnt das Lumen der Haarwurzelscheide natürlich eine mehr oder minder excentrische Lagerung, und wo sich die Epithelknospen durch einen schmalen Hals von ihr absetzen (wie in Fig. 3), können sie auf Längsschnitten leicht als isolirte kurze Bänder imponiren. Die Wucherung hält sich innerhalb bescheidener Grenzen, ist aber principiell wie auch im directen

Vergleich mit weiter unten anzuführenden Befunden bedeutungsvoll. Innerhalb der Gebilde sind gelegentlich kleine Hornperlen entstanden; die Peripherie einer solchen ist in Figur 4, Hp mitgetroffen.

Alles in Allem liefern die hier wiedergegebenen Befunde zunächst eine Bestätigung der Ergebnisse von Schede und von Ziegler. Auch in unserem Falle finden sich die von diesen Autoren geschilderten kurzen epithelialen Schläuche und Cysten; und wenn wir die Hohlraumbildungen zum Theil wenigstens in einfache Beziehung zum Talgdrüsen-Ausführgang setzen müssen, so ist für andere doch anzunehmen, dass sie aus jenen epithelialen Schläuchen hervorgehen oder sie mit einbeziehen. Damit ist übrigens gegenüber den oben angeführten Deductionen Czillag's darauf hingewiesen, dass die regelmässigen folliculären Hautcysten keineswegs immer ihren Ausgangspunkt an einer Stelle oberhalb des collum folliculi pili zu nehmen brauchen.

Unser Fall liefert nun aber mehr als eine blosse Bestätigung der Befunde von Schede und Ziegler. Zunächst hat sich zeigen lassen, dass jene Epithelschläuche zum Theil thatsächlich mit der Follikelwand in Zusammenhang stehen, und dass nach ihrem Bau und der Einmündungsstelle in den Follikel ihre Deutung als Haarrudiment resp. äussere Haarwurzelscheide wesentlich an Sicherheit gewinnt. Ferner erwies sich die äussere Haarwurzelscheide als der Ausgangsort leichter atypischer Wucherungsvorgänge, wie sie ebenfalls von den früheren Autoren nicht gesehen worden sind.

Klarheit über die Voraussetzungen der Atrichie ist aber auch durch diese erweiterten Befunde nicht gewonnen. Die Cysten lassen als secundären Befund keine weiteren Schlüsse zu, und bei dem völligen Fehlen von Haarsubstanz und dem Mangel jeglicher Papillenbildung muss die Frage offen bleiben, ob jene unvollkommenen äusseren Haarwurzelscheiden die ganze angebildete Haaranlage darstellen, oder ob sie als Reste zurückgebildeter höherer Anlagen aufzufassen sind. Wir können also für unseren Fall nur sagen, dass die Haaranlagen auf keinen Fall vollständig fehlen. Berücksichtigen wir aber die anamnestische Angabe, dass der Patient im 20. Lebensjahr vor-



übergehend einen geringfügigen Haarwuchs auf dem Kopfe besass, so müssen wir annehmen, dass unsere Befunde thatsächlich nur die Resterscheinungen früherer höherer Entwickelungsstufen darstellen.

Diese Annahme findet nun durch die Befunde in der Achselhöhle ihre Bestätigung. Auch hier fällt es zunächst nicht schwer, Aequivalente der äusseren Haarwurzelscheide nachzuweisen. Doch ergeben sich gegenüber den Bildern in der Kopfhaut Abweichungen.

Wir finden in der Tiefe der Haut, nahe den Talgdrüssen, kurze epitheliale Schläuche, die den Charakter der äusseren Haarwurzelscheide in der Configuration ihrer äusseren Zellschicht weit weniger deutlich bewahrt haben als die entsprechenden Gebilde in der Kopfhaut; ein continuirliches Cylinderzellenlager ist durchaus nicht immer vorhanden. An einzelnen Stellen lassen sich Mitosen nachweisen (vd. Fig. 5 *mt*). Auch diese Schläuche zeigen wenigstens andeutungsweise excentrische Wucherungen; so ist auf Fig. 5 ein Befund wiedergegeben, bei dem sich gerade ein Sporn junger Zellen (*sp*) nach aussen vorschiebt. Die Gebilde sind von einer sehr stark ausgeprägten circulären Bindegewebsschicht umgeben, wie sie einem Haarbalg sehr wohl zukommen könnte. In der Wandung der Schläuche nun kommen vereinzelt homogene Kugeln vor, um die sich die Epithelien annähernd schalig gruppiren. Ein definitives Urtheil über die Natur dieser Gebilde kann ich nicht abgeben; sie stellen aber sicher keine einfachen Verhornungen dar (Fig 6 *kg*). Bei Färbung nach van Gieson gewinnen sie eine intensiv rothe Färbung. Vereinzelt finden sich auch Lücken zwischen den Epithelien. Möglicher Weise deuten sie auf eine beginnende Einschmelzung. Dem gegenüber werden aber Cysten, die in der Kopfhaut so sehr hervortraten, völlig vermisst.

Niemals ist es gelungen, einen Zusammenhang der Schläuche mit dem Follikel nachzuweisen. Trotzdem müssen sie eine äussere Haarwurzelscheide repräsentiren. Es hat sich wenigstens an einer einzigen Stelle zeigen lassen, dass ein solcher Schlauch mit einer typischen Haarpapille in der Tiefe endet. Andererseits enthält ein Theil der Schläuche Haarreste in Gestalt von mehr



oder minder stark aufgefaserten kurzen Bröckeln von Haarrindensubstanz (vd. Fig. 5 und 6 *h*). Diese Haarreste liegen meist innerhalb der Epithelmasse, ohne sich von dieser durch eine besonders differenzirte Hülle abzugrenzen. Nur stellenweise (Fig. 6) ist eine innere Haarwurzelscheide und Cuticula erkennbar.

Nirgendswo ist ein völlig ausgebildetes Haar zu sehen, aber die Befunde beweisen, dass in der Haut der Achselhöhle bei unserem Patienten zu irgend einer Zeit Haare bestanden haben müssen. Wir brauchen uns mit dieser wichtigen Feststellung hier nicht weiter aufzuhalten, da sie sich in noch schönerer Weise in der Haut der Regio pubica hat darthun lassen.

Abgesehen von isolirten, in verschiedener Höhe der Cutis liegenden Epithelsträngen, die noch zu besprechen sein werden, finden sich hier Befunde, die bezüglich ihrer Bedeutung als Haargebilde keinen Zweifel aufkommen lassen. Figur 7 zeigt eine Talgdrüse mit erweitertem Ausführgang, bei der aus der Wandung des Ganges dicht oberhalb des Drüsenhalses ein solider Epithelstrang sich abzweigt, der schief nach abwärts zieht und mit einer typischen Haarpapille endet. Dieser Spross besitzt eine spindelförmige Auftreibung, aus der seitlich wiederum ein kleiner Zweig hervorgeht. Der ganze Follikelanhang enthält keine Spur von einem Haare, auch besitzt er kein Lumen.

Einen nahestehenden Befund ergibt die Figur 8. Auch hier besteht der epitheliale Follikelanhang mit einer Papille an der Basis und mit spindelförmigen Auftreibungen und seitlichen Sprossen. Aber oberhalb der Einmündung dieses Anhanges in den Ausführgang der Talgdrüse hat sich eine kleine cystische Erweiterung gebildet und in ihr liegen aufgefaserte Haarreste.

Kein einziges Mal habe ich in einem solchen in seiner Beziehung zum Talgdrüsen-Ausführgang nachweisbaren Follikelanhang selbst etwas von einem Haare gefunden. Aber diese nothwendige Ergänzung liefern Zellschläuche, die offenbar den Zusammenhang mit dem Follikel verloren haben und blind nach oben enden, also vollkommen frei im Gewebe liegen (vd. Fig. 9). Solche Epithelschläuche besitzen an ihrer Basis öfters eine



typische Papille, manchmal auch nur die Andeutung einer solchen (Fig. 9 *p.*), sie lassen stellenweise die periphere Cylinderzellenschichte deutlich erkennen, besitzen ein mehr oder minder regelmässiges Lumen, das kurze, am unteren Ende oft besenartig aufgefaserte Stückchen von Haaren beherbergt, die nach ihrem ganzen Bau, der Vertheilung des Pigmentes und dem Mangel des Markes als Lanugohaare angesprochen werden müssen. Nirgendswo aber besteht die Andeutung eines Ersatzhaares.

Diese Epithelschläuche nun besitzen sehr deutliche Auswüchse, die von verschiedener Höhe ihren Ausgang nehmen, manchmal mehr horizontal, in anderen Fällen aber nach abwärts verlaufen und sich wieder mehrfach verzweigen können. Sie setzen sich aus protoplasmaarmen Zellen mit intensiv färbbaren Kernen zusammen und enden meist in feinsten schmalen Zellzügen; einzelne in die Tiefe dringende Fortsätze tragen aber auch papillenähnliche Bildungen. Ein Schrägschnitt wie Fig. 10 zeigt das Auseinanderstrahlen der Fortsätze nach verschiedenen Richtungen, während bei dem Querschnitt Fig. 11 sich ohne Weiteres der Vergleich mit Fig. 3 ergibt. Die Wucherung geht nur von einem umschriebenen Theile der Peripherie der Haarwurzelscheide aus, aber sie ist viel intensiver entwickelt als in der Kopfhaut, es ist zu hirschgeweih-ähnlichen Verzweigungen gekommen. Vereinzelt finden sich auch Mitosen (Fig. 11 *mt.*). Manche der Fortsätze stehen in Beziehung zum Musculus arrector; aber dieser Befund ist nicht zu verallgemeinern; wie ja schon erwähnt wurde, gehen die Wucherungen bald höher, bald tiefer von der Haarwurzelscheide aus.

Besonderes Interesse verdient wohl noch Figur 12; es findet sich da ein an beiden Enden geschlossener umgeknickter Epithelschlauch, in dessen aufsteigendem Schenkel ein ziemlich langes Haarstück liegt. An der Basis findet sich keine Papille, sondern eine irreguläre Wucherung junger Epithelzellen, an die der Musculus arrector heranzieht; diesem wird, wenn überhaupt eine Deutung aus dem Bilde zulässig ist, die Schuld an der Umbiegung des Epithelschlauches beizumessen sein. Wird durch die Contraction des Muskels das ganze epitheliale Gebilde stärker aufgerichtet, so muss das obere Ende des Haar-

stückchens gegen die Schlauchwandung andrängen und kann somit die Abknickung des oberen „skeletlosen" Schlauchtheiles einleiten. Für diese Annahme spricht der Umstand, dass das Haarstück an seiner Spitze aufgebröckelt ist, und dass ein Theil solcher Bröckel sich jenseits der Kuppe im absteigenden Theile des Schlauches wiederfindet.

Das Bild der Regio pubica wird endlich noch complicirt durch die Existenz von feinen Epithelzügen, die sich mehr oder minder verzweigen und anscheinend isolirt in verschiedener Höhe der Haut zu finden sind. Ein Zusammenhang mit dem Oberflächen-Epithel hat sich niemals nachweisen lassen, dagegen erscheinen sie mehrfach als die Endausläufer der geschilderten Wucherungen der äusseren Haarwurzelscheide. An anderen Stellen allerdings mögen sie wohl frei und abgeschnürt in der Haut daliegen.

Die mitgetheilten Befunde gestatten nun ein sicheres Urtheil über die Atrichie unseres Patienten. In einem Hautstück, das im extrauterinen Leben niemals Haare trug, finden sich nicht nur vollständige äussere Wurzelscheiden im Zusammenhang mit dem Follikel und mit typischen Papillen endend, sondern daneben existiren noch Reste abgestossener und aufgefaserter markloser Haare, aber nirgends Ersatzhaare. Demnach muss in dieser Haut die vollständige Anlage von Lanugohaaren stattgefunden haben, aber der Haarwechsel ist vollständig unterblieben. Diese Auslegung, die für die Regio pubica angenommen werden muss, darf auch ohne weiteres für die Achselhöhle gelten; hier finden sich als Beweismaterial Haarstückchen wie eine Haarpapille in der Haut. Für die Kopfhaut dagegen muss nach der Anamnese angenommen werden, dass hier ein verspäteter Haarwuchs vorübergehend zum Vorschein gekommen war. Um diese anamnestische Angabe mit dem anatomischen Befunde der Kopfhaut in Einklang zu bringen, sind wir nun allerdings auf die Ergänzungen angewiesen, die uns die anderen untersuchten Hautstellen lieferten. An und für sich zeigt die Kopfhaut nur die Existenz von äusseren Haarwurzelscheiden und im übrigen hochgradige Rückbildungserscheinungen. Dass die Kopfhaut keine Haarstückchen mehr beherbergt, mag mit der hoch-



gradigen Erweiterung der Follikel-Ausführgänge zusammenhängen, die das complete Ausfallen leichter gestattete.

Gerade im Vergleich mit unseren Befunden müssen wir über die anatomischen Untersuchungen von Schede und von Ziegler sagen, dass sie keine genügende Beurtheilung der Alopecia congenita zulassen, weil sie eben nur Folgezustände in der Haut aufdeckten, die über die von den Haaranlagen überhaupt erreichte Entwicklungshöhe keine Klarheit verschaffen. Unser Fall ergibt zum ersten Male aus einer anatomischen Untersuchung beim Menschen die Existenz einer angeborenen (und bleibenden) Atrichie, die auf eine Störung beim fötalen Haarwechsel zurückgeführt werden muss, und spricht damit für Bonnets Anschauung, die von Pinkus durch klinische Gesichtspunkte unterstützt worden ist, dass nämlich bei der sogenannten Alopecia congenita die Störung besonders im Gebiete des bleibenden Haarwuchses liege.

Ein zweites Moment könnte allerdings concurriren, auf das ich bisher noch nicht einging. Es fragt sich nämlich, ob nicht nebenher von vorneherein die Haaranlagen in abnorm geringer Zahl gebildet waren. Thatsächlich deutet ein Vergleich mit normalen Präparaten darauf hin, dass die Menge der Haarkeime bei unserem Patienten der Norm gegenüber wesentlich zurückbleibt. Es findet sich vor allem eine ganze Anzahl von Follikeln, an denen keine Spur eines Haaräquivalentes nachgewiesen werden konnte. Es mag sich dabei ja vielleicht um eine primäre Agenesie handeln; auf keinen Fall aber können wir entscheiden, wie weit nicht Rückbildungsvorgänge einen totalen Schwund von Haaranlagen bewirkten.

Ueber die Ursachen, die bei unserem Patienten den Nachwuchs bleibender Haare verhinderten, liefert auch die anatomische Untersuchung keine genügende Klärung. Nach Bonnet's Ergebnissen war auf Erscheinungen der Ichthyosis zu fahnden, und Kaposi hat den Fall Ziegler's einfach als Lichen pilaris deuten wollen. Ich kann hier nur wiederholen, dass Erklärungen in diesem Sinne wenigstens für die Bilder der Achselhöhle und Schamgegend unmöglich sind, während ja allerdings am Kopfe ein leichter Grad folliculärer Keratose bestand. Die Aufmerksamkeit richtet sich in unserem Falle

aber vor allem auf jene Wucherungen der äusseren Haarwurzelscheide, die in der Regio pubica eine bemerkliche Entwickelung genommen haben und sich an den anderen untersuchten Localitäten wenigstens andeutungsweise fanden, und es wird sich natürlich fragen, wie weit diese Wucherungen zur Erklärung der ganzen beobachteten Anomalie herangezogen werden können, und wieweit sie etwa als Ursache oder als Folge derselben betrachtet werden müssen.

Anatomisch ist hier nochmals die Beziehung zum Zuge des Arrector klar zu legen, auf die bei einem speciellen Bilde (Fig. 12) hingewiesen wurde. Diese Beziehung kann nicht verallgemeinert werden, denn weitaus die meisten jener Auswüchse sitzen in einer Höhe und an einer Stelle der Circumferenz, die mit dem Muskel gar nichts zu thun haben konnte. Wir können nur sagen, dass jene Wucherungen von den verschiedensten Stellen der äusseren Wurzelscheide ausgingen, dass aber das mittlere Haarbalgdrittel wesentlich bevorzugt erschien.

Nun ist zu betonen, dass das Vorkommen solcher Epithelwucherungen durchaus nichts Unbekanntes darstellt. Alle für uns in Betracht kommenden Momente werden erschöpft in den Arbeiten von Esoff, Pinkus und Jarisch.

Esoff ist es zunächst in einem Falle von Ichthyosis aufgefallen, dass an der Ansatzstelle des Musculus arrector an den Haarbalg epitheliale Auswüchse der äusseren Wurzelscheide sassen, die an der Insertionsstelle des Muskels ein abgerundetes Ende zeigten oder sich verzweigten oder an ihrem Ende einen scharf begrenzten „Hohlraum“ hatten, d. h. eine Stelle, die einer epithelialen Hornperle entsprach. Die Differenzen in der Form der Enden dieser Auswüchse brachte Esoff in Zusammenhang mit der verschiedenen Art und Weise der Insertion des Muskels.

Nun waren ähnliche Auswüchse der äusseren Wurzelscheide des öfteren schon in früheren Arbeiten erwähnt worden; sie waren unter normalen Voraussetzungen wie bei pathologischen Zuständen der Haut gefunden worden. Neumann beispielsweise hatte sie bei Lichen ruber, aber ebenso auch bei senilen Veränderungen der Haut gesehen. Derby



und Gay hatten sie bei der Prurigo gefunden. Ganz verschiedene Deutungen waren versucht worden. Abgesehen von der Anschauung, die in jenem Befunde eine für Prurigo charakteristische Veränderung sehen wollte, dachte man theils an eine — ihren Ursachen nach nicht weiter klargestellte — Erkrankung des unteren Theiles der Haarbälge, theils an eine blosse Faltenbildung der äusseren Haarwurzelscheide. Es ist wichtig hervorzuheben, dass der Sitz der Wucherungen ein sehr verschiedener sein konnte; sie fanden sich sowohl oberhalb wie unterhalb der Insertion des Musculus arrector wie auch an der Insertionsstelle selber.

Esoff unternahm nun ausgedehntere Untersuchungen an normaler Haut, bei denen er stets Auswüchse der äusseren Haarwurzelscheide nachwies. Er unterscheidet streng zwei Gruppen, von denen die erste Wucherungen betrifft, die unabhängig vom Arrector pili an beliebiger Stelle der Wurzelscheide entstehen. „Dieselben erscheinen in Gestalt eines länglichen Auswuchses, welcher einen Haarschaft enthält. Sich nach unten erweiternd, nimmt dieser primäre Auswuchs die Gestalt eines unregelmässigen Körpers mit gezähnelten Rändern an, aus dem sich secundär kleinere Auswüchse entwickeln.“ Die Zellen des primären Auswuchses entsprechen durchaus denen der äusseren Wurzelscheide, diejenigen der secundären Auswüchse sind kleiner, schwächer färbbar. Diese Auswüchse dienen der Bildung von Haaren. In der Regio pubica enthielten sie zum Theil Hornzellen.

Die 2. Gruppe von Auswüchsen, die Esoff fand, sass an der Insertionsstelle des Musculus arrector; sie ist in ihren Eigenthümlichkeiten bereits oben geschildert und muss in Beziehung zum Zuge des Muskels gebracht werden.

Die Unterscheidung der beiden Gruppen erschien Esoff deshalb geboten, weil in den Auswüchsen der zweiten Gruppe nie etwas von Haarbildungen zu finden war, während in denen der ersten Gruppe eine vollständige Entwicklung von Haaren stattfinden konnte. Wir werden diese letztere Erscheinung in ihrer Bedeutung vollständig würdigen können, wenn wir uns klar machen, dass jene Auswüchse der ersten Gruppe eben mit dem Haarwechsel in Beziehung zu bringen

sind, und dass zum Theil wenigstens der primäre Auswuchs der Stelle entspricht, der das alte Kolbenhaar aufsitzt, während ein Theil der secundären Auswüchse nichts anderes darstellt als eine Wucherung, die normaler Weise zur Bildung einer neuen Papille führt. Immerhin weisen Esoff's Befunde darauf hin, dass daneben schon normaler Weise von der äusseren Wurzelscheide derartige Wucherungen ausgehen können, bei denen das Endziel der Papillenbildung nicht erreicht wird.

Interessant mit Rücksickt auf Bonnet's oben angeführte Beobachtung ist die Thatsache, dass Esoff die Auswüchse der zweiten Gruppe gerade bei Ichthyosis stark hypertrophirt fand. Er nimmt diese Erscheinung als Massstab für die Steigerung der bildenden Thätigkeit des Rete Malpighi, die bei der Ichthyosis überhaupt vorhanden sei.

Die Arbeit von Pinkus beschäftigt sich mit einer besonderen Art von Wucherungen der äusseren Haarwurzelscheide, die wir der ersten Gruppe Esoff's unterordnen müssten. Es handelt sich um längliche seitliche Epithelsprossen, die im Querschnitt als ein um den Follikel gelegener Ring imponiren. Pinkus betont, dass die betreffenden Follikel meist klein seien, keinen Arrector pilorum besässen und oft gar keine Talgdrüsen und mangelhaft differenzirte Wurzelscheiden hätten. Die meisten enthalten Kolbenhaare, und es hängt an ihnen oft schon ein neugebildetes, dicht nachrückendes Papillenhaar. Ferner entsendet der Mantel, den jene Sprossen bilden, ebenso wie die äussere Wurzelscheide selbst bei manchen Haaren unregelmässige Fortsätze, die an diejenigen des gleich zu besprechenden Tricho-Epithelioma (Jarisch) erinnern, aber in einfachen Epithelzapfen bestehen oder ausgebildete Haare (nie Cysten mit Hornperlen) darstellen.

Pinkus deutet jene Bildungen als rudimentäre Talgdrüsen und weiss diese Ansicht mit guten Gründen zu stützen. Wichtig für seine Ansicht ist auch die Höhe des Ausgangspunktes jener Wucherungen von der Haarwurzelscheide, die eine Beziehung zu dem (in Pinkus Päparaten überhaupt fehlenden) Muscul. arrector von vorneherein zurückweisen liesse.



Diese Mantelbildungen stellen einen anormalen Befund dar, wenn sie auch in der Haut von Gesunden zu finden sind (am schönsten allerdings unter pathologischen Voraussetzungen — Naevus!). Es handelt sich um verkümmerte Follikel; wo sie „normaler" Weise vorkommen, betreffen sie lanugoartige Härchen, die zwischen den gut entwickelten Haaren stehen. Die ganze Entstehung der Gebilde scheint abhängig zu sein von dem Haarwechsel; Pinkus möchte als ätiologisches Moment den von aussen kommenden Druck hervorheben, dem solche Follikel in Folge irgend welcher Raumbeschränkung (beispielsweise im Naevus) unterliegen.

Die höchsten Grade einer Wucherung der äusseren Wurzelscheide der Haare hat Jarisch in seinem „Tricho-Epithelioma" gefunden. Bei dieser Geschwulstbildung finden sich in der Haut solide Epithelzüge, mitunter zu dichten Convoluten und Netzen vereinigt, im Schnitte als rundliche Zellhaufen oder verzweigte, knollige, hirschgeweihartige Züge erscheinend; manchmal auch als talgdrüsenartige Lappungen, deren Elemente aber stets indifferente Epithelzellen, nie Talgdrüsenzellen darstellen. Secundär kommt es in der Tumormasse zur Bildung von Hornperlen und Cysten.

Jarisch hat nun durch Serienschnitte mit Bestimmtheit festgestellt, dass die ganze Wucherung ihren Ausgang von der äusseren Haarwurzelscheide nahm, und dass keine Beziehung zum Oberflächen-Epithel oder zu den Schweissdrüsen bestand. Wenn solche für das Akanthoma adenoides cysticum (Unna), das Epithelioma adenoides cysticum (Brooke), das Adenoma sebaceum (Balzer) angenommen werden müssen, so zeigen doch auch die unter diesem Namen beschriebenen Geschwulstformen die äussere Haarwurzelscheide als den Ausgangsort entsprechender Epithelwucherungen. Ob es demnach Fälle gibt, in denen diese Proliferation der äusseren Haarwurzelscheide nur eine Theilerscheinung des pathologischen Processes ausmacht, kann für unsere Frage gleichgiltig sein; denn auch solche Fälle beweisen die Fähigkeit der äusseren Haarwurzelscheide, gewaltig zu wuchern, und Jarisch's Trichoepithelioma muss uns nur als ein „reiner" Fall eines solchen Processes besonders werthvoll sein.

Es ist hervorzuheben, dass bei Jarisch's Beobachtung die Epithelzüge in den tieferen Theilen der Neubildung öfters zugespitzt „styloid" erschienen, dass dagegen „eine nicht geringe Zahl der in der oberen Hälfte des Coriums gelegenen Zellzüge an ihrem der Epidermis abgewendeten Ende eine deutliche Anhäufung von kleinen, tief dunkel gefärbten Rundzellen aufwies. Diese Haufen lagen einmal rein tangential, das andere Mal in einer Mulde, welche in die Masse des vordringenden Epithelkolbens eingedrückt schien. Von diesem Bilde bis zu dem ganz ausgesprochenen einer Haarpapille mit deutlichem Halse fanden sich alle möglichen Uebergänge". Es ergibt sich also auch hier ein Analogon zu den Wucherungsvorgängen, die beim Haarwechsel zur Bildung junger Papillenhaare führen.

Die meisten der vorhandenen Lanugo-Härchen befanden sich im Kolbenhaar-Stadium, und die geschilderten Epithelwucherungen gingen vom oberen und mittleren Drittel des Haarbalges, resp. dessen äusserer Wurzelscheide aus. Zum Theil ist Ausgangspunkt der Neubildung auch die Talgdrüsen-Region, deren Wucherungsfähigkeit ja auch in der von uns bereits herangezogenen Arbeit von Pinkus besonders betont wird.

Unsere Untersuchungsergebnisse nun stehen in guter Uebereinstimmung mit den Resultaten der letztbesprochenen Arbeiten. Diese lehren uns, dass die äussere Haarwurzelscheide schon normaler Weise — namentlich in der Höhe des mittleren Haarbalgdrittels — eine Neigung zu Buckelungen und geringfügigen Wucherungen besitzt, die mit der Zugwirkung des Musculus arrector nichts zu thun haben, und dass diese Wucherungen unter pathologischen Voraussetzungen ganz excessive Grade erreichen können. Jarisch betont ausdrücklich, dass die von ihm geschilderten Tumorenbildungen nur eine einfache Quantitätssteigerung normaler Vorgänge darstellen, und es ist ja auch darüber gestritten worden, ob die Bezeichnung des Epithelioma für eine solche Bildung überhaupt zulässig sei.

In unserem Falle nun, in dem die Wucherung normale Grade doch wesentlich überschreitet, können wir gewissermassen ein Bindeglied zwischen der Norm und jenen excessiven Graden erkennen, die das Tricho-Epithelioma multiplex Jarisch darstellt.

Welches sind nun aber die Ursachen oder wenigstens die fixirbaren Voraussetzungen aller dieser Wucherungen? Die normalen wie die pathologischen Funde derselben lenken unsere Aufmerksamkeit auf den Haarwechsel. Beim Trichoepithelioma besonders wird eine solche Beziehung nahegelegt durch das Auftreten der Affection mit der Pubertät und durch den Umstand, dass im Bereiche der Neubildungen sich fast nur Lanugohaare im Kolbenstadium nachweisen liessen. Unna hatte jene Wucherungen ja auch in Verbindung mit dem Haarwechsel gebracht und für die Lehre vom Beethaar mitverwerthet, und es bleibt auf alle Fälle die von Unna betonte Thatsache bestehen, dass das mittlere Haarbalgdrittel speciell zur Zeit des Haarwechsels eine vermehrte Productionskraft besitzt. Normaler Weise erreicht diese allerdings bald ihre Grenze, unter gewissen Voraussetzungen dagegen führt sie zu excessiver Wucherung. Welches aber die näheren Bedingungen der Proliferation sind, steht nicht fest; die Annahme von Pinkus, dass eine von aussen kommende Raumbeschränkung massgebend sei, ist nur für die ganz speciellen Voraussetzungen des Mantelhaares aufgestellt, dessen Mantel die Talgdrüse ganz oder zum Theile ersetzt, und lässt keine Verallgemeinerung zu, und so ist diese Annahme gerade auch für unseren Fall nicht zu verwerthen.

Es ist vielleicht gestattet, daran zu denken, dass das untere Ende des abgestossenen Lanugohaares rein mechanisch als Fremdkörper den Anreiz zur Proliferation der Wurzelscheide gegeben habe, und es mag vielleicht kein Zufall sein, dass sich noch bei unserer anatomischen Untersuchung in Schläuchen, die Haarreste enthielten, und nur in solchen auch Mitosen nachweisen liessen. Dass allerdings im Allgemeinen die Andauer der Zelltheilung in der Haarwurzelscheide nicht an die Anwesenheit des Haares gebunden ist, hat Giovannini gezeigt, der in einem Falle von Alopecie des behaarten Kopfes, welche schon seit mehreren Jahren bestand, in der äusseren Wurzelscheide vereinzelte Mitosen nachwies.

Es wäre nun gewiss verlockend, die anormalen Wucherungen der äusseren Haarwurzelscheide für das Ausbleiben des Haarnachwuchses verantwortlich zu machen, und damit die

Atrichie des Patienten zu erklären; allein zu einer solchen Annahme besteht um so weniger Berechtigung, als gerade ein Theil jener Auswüchse zu einer mehr oder minder vollkommenen Papillenbildung führt und damit wenigstens zu den Anfangserscheinungen der Haarneubildung. Auch die umgekehrte Vermuthung, dass etwa gerade in Folge des Ausbleibens der Secundärhaare die Wucherungsfähigkeit der äusseren Haarwurzelscheide gesteigert worden sei, können wir nicht weiter stützen, und so müssen wir uns darauf beschränken, eben das Vorkommen jener Wucherungen bei einem Zustande zu constatiren, der als definitive Unterbrechung des Haarwechsels nach Abstossung der Primärhaare aufgefasst werden muss.

Wieweit ähnliches bei vergleichbaren Processen vorliegt, ist nicht zu sagen. Zu denken ist da wohl besonders an die Monilethrix. Aber nach der dankenswerthen Literatur-Zusammenstellung von Schütz liegt bei dieser Affection eine einzige anatomische Untersuchung der Haut vor (von Wallace und Scott), und diese ergibt nichts Positives für unsere Frage. Dass sich endlich in Naevis Bilder finden lassen, die mit den von uns beobachteten Wucherungen der äusseren Wurzelscheide zu vergleichen sind, und dass diese überhaupt im Zusammenhange mit der Naevusfrage erhöhtes Interesse gewinnen können, möge zum Schlusse einfach betont werden.

Literatur.

Bonnet. Ueber Hypotrichosis congenita universalis. Anatom. Hefte. Band I.

Brocq. Artikel: Alopecies in: La pratique dermatologique. Paris 1900.

Czillag. Beitrag zum Wesen der secundären epidermidalen Cysten. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LII.

Delabaude. De l'alopécie congénitale circonscrite. Thèse de Bordeaux 1895.

Esoff. Beitrag zur Lehre von der Ichthyosis und von den Epithelwucherungen bei derselben etc. Virch. Arch. Bd. LXIX.

Giovannini. Ueber die normale Entwicklung und über einige Veränderungen der menschlichen Haare. Arch. für Dermat. u. Syph. Bd. XIX. 1887.

Hodara. Ueber das Wachsthum der Haare auf Favusnarben etc. Monatsh. f. prakt. Dermatol. 1898. Bd. XXVII.



Jarisch. Zur Lehre von den Hautgeschwülsten. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. XXVIII.

Jones und Atkins. Microscopical appearences in a case of congenital alopecia. Dubl. Journ. of med. sc. 1875.

Ossipow. Ein Fall von angeborenem partiellen Haarmangel in Beziehung zur Haarempfindlichkeit. Neurolog. Centralblatt. 1901.

Pinkus. Ein Fall von Hypotrichosis. Arch. für Dermatol. u. Syph. Bd. L.

Derselbe. Ueber eine Form rudimentärer Talgdrüsen. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. XLI.

Quilford. Wiener med. Wochenschr. 1883.

Schede. Ein Fall von angeborener Alopecie. Arch. für klinische Chirurgie. Bd. XIV.

Schütz. Ein Fall von Spindelhaaren. Arch. für Dermatol. u. Syph. Bd. LIII.

Ziegler. Ueber Alopecia congenita. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. XXXIX.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. XIV u. XV.

Fig. 1—4: Aus der Kopfhaut.

Fig. 1. Schematische Darstellung eines Follikels, der in der Tiefe mit einem starken Spross nicht differencirter Epithelien endet (*e*). *t* = Talgdrüsen; *h* = geschichtete Hornmassen in dem erweiterten Ausführungsgang.

Fig. 2. Links: Talgdrüse (*t*) mit epithelialem Anhang (*e*) = äusserer Haarwurzelscheide. Rechts: Cyste mit geschichteten Hornmassen (*h*) erfüllt, an einem epithelialen Stiel (*s*) sitzend; *m* = Musc. arrector pil.

Fig. 3 und 4. Aeussere Haarwurzelscheiden; Fig. 3 mit ansitzendem Epithelknopf (*k*); Fig. 4 mit stärkerer, excentrischer Wucherung; *Hp* = Hornperle.

Fig. 5 und 6: Aus der Achselhöhle.

Aeussere Haarwurzelscheiden, Haarreste (*h*) enthaltend; *Hg* = homogene Kugeln. Bei *sp* beginnende Epithelsprossung. *mt* = Mitose.

Fig. 7—12: Aus der Haut der Schamgegend.

Fig. 7 und 8. Solide Epithelanhänge der Follikel (= äussere Haarwurzelscheide) mit einer Papille (*p*) endend und mit spindelförmigen Auftreibungen und geringen Sprossungen (*sp*); *h* = aufgefasertes Haar.

Fig. 9 und 10. Aeussere Haarwurzelscheiden, Stückchen von Lanugohaaren (*h*) enthaltend, mit epithelialen Sprossungen. *p* = Papille.

Fig. 11. Hirschgeweihartige Verzweigung der äusseren Haarwurzelscheide. *mt* = Mitose.

Fig. 12. Aeussere Haarwurzelscheide, ein Haarstück (*h*) enthaltend, mit basalen Epithelwucherungen. Bei *ep* anscheinend freiliegende Epithelmassen. *t* = Talgdrüse, *m* = Muscul. arrect. pil. Vergleiche Text p. 20.



Aus Hofrath Prof. J. Neumann's Universitätsklinik in Wien.

Noma und Nosocomialgangrän.

Von

Priv. Doc. Dr. **Rudolf Matzenauer,**
I. Assistent der Klinik.

(Hiezu Taf. XVI u. XVII.)

Als Noma wurde bisher eine „eigenartige, nicht ansteckende Form von Gangrän bezeichnet, welche zumeist nur bei Kindern immer im Anschluss an eine schwere Allgemeinerkrankung hauptsächlich im Gesicht localisirt vorkommt". „Die Krankheit ist nicht ansteckend, tritt nie epidemisch auf, kommt als idiopathische Erkrankung bei gesunden Kindern nie vor (Eulenburg)." Da diese Lehren fast allgemein als feststehende Thatsache hingenommen wurden, suchte man daher die Entstehungsursache von Noma in einer durch Erkrankung der Gefässe hervorgerufenen Aufhebung der Circulation (Albert), oder in Schwäche der Herzaction und allgemeinem Marasmus, wodurch es zu marantischer Thrombenbildung und Embolie käme („marastischer, resp. anämischer Brand"), oder man hielt die Gangrän „bedingt durch die Aufnahme von nicht näher bekannten. specifischen Giften" (Billroth), oder suchte endlich den Grund in einer Erkrankung der trophischen Nerven (Woronichin). Trotz der herrschenden Lehre wurden aber immer wieder Stimmen laut, welche für die parasitäre Natur, d. h. für die Infectiosität der Erkrankung eintraten.

Im Nachstehenden will ich auf Grund klinischer Vergleiche wie bakteriologischer Befunde zu erweisen suchen, dass Noma und Spitalsbrand identische Processe sind.



Nach Bohn[1]) trennte sich die Noma als besondere Krankheit erst im 17. Jahrhundert von den „Aphthen" ab und wurde von den Holländern Battus, Van de Voorde, J. Mugs, Bidloc als eine in ihren Ländern nicht seltene Kinderkrankheit unter dem Namen Waterkanker beschrieben. In Frankreich gingen die ersten Veröffentlichungen über Noma, etwa um dieselbe Zeit, aus den Räumen des Hôtel Dieu hervor (Poupart 1699 und Saviard 1702). In Deutschland stammen die ersten umfassenden Berichte von Ad. L. Richter (1828) über den Wasserkrebs und von V. J. Wigand (1830).

Aus diesen und den zahlreich seither mitgetheilten Fällen ersieht man zunächst, dass Noma in allen Lebensaltern, vom 9. Tag an (Billroth) bis selbst zu den 60 und 70er Jahren hin, zur Beobachtung kam, wenngleich sie in der überwiegenden Mehrheit Kinder befällt. In 206 Fällen, welche Hildebrandt[2]) zusammengestellt hat, befinden sich 20 Erwachsene.

Während man heute mit dem Worte Noma sofort den Gedanken an eine Gangrän im Gesichte verbindet, eben weil in den meisten Handbüchern immer nur davon die Rede ist oder aber eine etwa mögliche anderweitige Localisation doch nur ganz flüchtig erwähnt wird, finden wir schon in den ältesten Mittheilungen über Noma eine auffallend hohe Zahl von Fällen beschrieben, wo entweder ausschliesslich oder gleichzeitig mit der typischen Gesichtsaffection die Genital- und Rectalgegend Sitz von Noma war, seltener waren die gangränösen Geschwüre auch am übrigen Körper, an Stamm und Extremitäten, verbreitet. „Sind die Geschlechtstheile Ausgangspunkt der Erkrankung, so pflegen vor allem die grossen und kleinen Labien Sitz der Affection zu werden, an denen sich zuerst missfärbige Geschwüre und in der Folge Gangrän zu zeigen pflegen" (Eulenburg). Christoph Girtanner[3]) erwähnt gelegentlich der bösartigen Masern: „Alle, welche sterben, sterben am Brande, an irgend einem Theile des Körpers, entweder an den Lungen oder am After, oder im Munde, oder an den Wangen; den Mädchen werden gemeiniglich die Geburtstheile brandig."

Ryland[4]) beobachtete innerhalb 3 Monaten 8 Fälle von Noma der Wange und 3 von Noma der Genitalien.

Löschner[5]) sah unter 20 Fällen 3mal bei Mädchen Noma genitalium, einmal ad anum, einmal am rechten Schenkel.

Gierke[6]) beschreibt von 20 Fällen bei 13 Mädchen 4mal Noma genitalium, 4mal Noma in der Gegend des Ohres.

---

[1]) Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten. 1880. IV. Band, 2. Abth. pag. 58.

[2]) Inaugural-Diss. Berlin 1873.

[3]) Abhandlungen über die Krankheiten der Kinder etc. Berlin 1794.

[4]) The Lancet 1838/39. Vol. II. pag. 491.

[5]) Prager Vierteljahresschrift 1847. III. Band, pag. 39. Der Brand im Kindesalter.

[6]) Zur Casuistik der Noma. Jahrb. f. Kinderheilk. 1868. N. F. I.

Ranke[1]) berichtet über 5 Fälle, wovon 3 Noma genitalium (et ani). 1 Fall hatte gleichzeitig mit Geschwüren an der Oberlippe auch am Hinterhaupt, zwischen den Schulterblättern, am Bauch und an der seitlichen Brustwand inselförmige gangränöse Herde.

Bohn[2]) betont: „Endlich verbindet sich mit dem Gesichtsbrande zuweilen eine Gangrän der Genitalien, des Afters oder einzelner Gliedmassen."

Desgleichen beschreiben oder erwähnen noch viele andere Autoren, wie Morell, Guidi u. A. m. das relativ häufige Vorkommen von Noma am Genitale und an anderer Localisation als im Gesicht.

Auf die Infectiosität der Noma wird schon in den allerersten Mittheilungen über diese Krankheit ein Hauptgewicht gelegt; die Infectionsgefahr wird hier in ähnlich düsterer Weise gezeichnet wie von älteren Autoren bei Spitalsbrand. Nach Bohn „waren Kinderspitäler und ähnliche Anstalten, welche in ihrer Lage, Einrichtung und Verwaltung tief unter den Anforderungen der Hygiene standen, stets vom Wangenbrande geliebt".

Die allgemeine Kenntniss der Krankheit in Frankreich ging vom Hôtel Dieu aus, wo Poupart[3]) und Saviard[4]) durch sie gezwungen wurden, die jugendlichen Insassen desselben nach dem in gesunderer Gegend befindlichen Hôpital St. Louis zu verlegen.

Martin[5]) d. A. sah Noma im Winter 1796 unter den Kindern im Hospice de la Charité in Lyon endemisch.

M. H. Cliet[6]) sah im Haupthospitale von Lyon 1817, in welchem Jahre dort eine Masernepidemie herrschte und „die Anstalt wegen des auf dem Lande herrschenden Elendes sehr voll war, eine Mundfäule herrschen, die bei 8 Kindern bis zum Brandigwerden der ganzen Dicke der Backen (Wasserkrebs) stieg, wo dann die Kranken starben".[7])

R. H. Coates[8]) berichtet über eine grosse Epidemie in dem ungesund gelegenen Kinderasyl zu Philadelphia 1826, indem von 270 Kindern 70 gleichzeitig an Noma erkrankt waren.

---

[1]) Zur Aetiologie und patholog. Anatomie des nomatösen Brandes. Jahrb. f. Kinderheilkunde. 1888. Bd. XXVII, pag. 309.

[2]) Archiv di patol. infant. 1885. pag. 262.

[3]) Histoire de l' Académie royale des sciences 1699. Amsterdam 1704. pag. 237.

[4]) Nouveau recueil d'observations chirurgicales. Paris 1702, pag. 556.

[5]) Recueil des actes de la société de Lyon. VI. Lyon 1798.

[6]) Compte-Rendu medico-chirurgicale des observations recueillies dans la salle des filles mères de l'hôspital général de la Charité de Lyon depuis le I. Sept. 1817, juisqu'à la fin du Dec. 1821. Lyon 1823.

[7]) Cit. nach Ranke, Ref. in Magazin d. ausländ. Lit. d. ges. Heilkunde v. Gerson und Julius. VIII. Bd. Hamburg 1824.

[8]) The North American medical et surgical Journal. Vol. II. Nr. 3. July 1826.



Im Jahre 1839 war es wieder jenes alte schlechte Pariser Krankenhaus, dessen dunkeln, feuchten und verpesteten Zimmern das berühmte Memoire von Taupin[1]) entsprang. Diese Abhandlung beruht auf 107 genau beobachteten, im Ganzen über 200 Fällen, welche sämmtlich innerhalb 4 Jahren im Hôspital des Enfants malades zur Beobachtung kamen; Taupin beschreibt eine forme ulcereuse, couenneuse und charbonneuse.

Ryland[2]) beobachtete in dem Asyl für arme Kinder in Birmingham im Jahre 1837 nach einer Masernepidemie, welche von August bis September 45 Kinder ergriff, in dem Zeitraum von October bis December 8 Fälle von Noma der Wange und 3 von Noma der Genitalien.

Gabriel Lund[3]) in Stockholm sah in einem und demselben feuchten Zimmer eines Privathauses „voll ungesunder und verdorbener Ausdunstungen unterschiedener Familien, die alle in eben dem Zimmer wohnten", den Tag nach dem Tode eines ersten an Noma verstorbenen Kindes ein zweites Kind, ein 10jähriges Mädchen, gleichfalls an Noma erkranken.

Thomas Luming[4]) hat „in zwei oder drei Fällen diese Krankheit bei mehr als einem Individuum einer Familie beobachtet".

A. L. Richter[5]) erwähnt hierüber: „Das Erkranken mehrerer Kinder in Findel- und Waisenhäusern, sowie in Küstengegenden könnte in endemischen oder in epidemischen Verhältnissen gesucht werden."

Kreisphysikus Dr. Siebert[6]) zu Brandenburg hat gleichzeitig bei 2 Geschwistern und bei 2 anderen Patienten Noma beobachtet, die in einem und demselben Haus wohnten. „Ich habe nicht ausmitteln können, ob in diesen beiden Fällen eine Fortpflanzung durch Ansteckung stattfand oder nicht. Allein dennoch zweifle ich keineswegs daran, dass dies Uebel ansteckend sei."

Gierke[7]) berichtet über 20 Fälle; davon kamen die ersten 2 Fälle im Frühjahr 1858 von auswärts in die Kinderheilanstalt in Stettin, sodann aber entwickelten sich in dem kurzen Zeitraum von Februar bis December 1859 6 Fälle von Noma innerhalb der Anstalt.

Besonders beweisend ist die von Löschner[8]) beobachtete Epidemie

---

[1]) Stomatite gangreneuse. Journal des connaissances medico-chirurgicales. Avril 1839.

[2]) The Lancet 1838/39. Vol. II. pag. 491.

[3]) Der k. schwed. Akademie d. Wissenschaften. Abhandlungen aus der Naturlehre etc. 1765. Aus dem Schwed. übersetzt von A. G. Kartner. Bd. XXVII. Leipzig 1767. Cit. nach Ranke.

[4]) Dublin Hospital Reports etc. Vol. IV. 1827. pag. 330.

[5]) Monographie 1828.

[6]) Journal der prakt. Heilkunde von Hufeland. Berlin 1811. XII. Stück. Dec. pag. 74.

[7]) Jahrb. f. Kinderheilk. 1868. N. F. I. Bd.

[8]) Der Brand im Kindesalter, Prager Vierteljahresschrift f. d. Heilkunde 1847. III. Bd. pag. 39



im Kinderhospital zu Sct. Lazarus. Im Anschluss an einen von auswärts aufgenommenen Fall entwickelten sich in rascher Reihenfolge 11 weitere Fälle innerhalb der Anstalt. „Während das erste Kind mit Noma im Gesicht und Zerstörung des Oberkiefers langsam gesundete, wurden plötzlich im angrenzenden Zimmer 2 Mädchen, das eine wegen leichten Typhus, das andere wegen „Unterleibsscropheln" aufgenommen, vom Brande der Geschlechtstheile ergriffen. 13. December 1845. Noch während diese 2 Kranken schwer daniederlagen, erkrankte in demselben zweiten Zimmer ein 12jähriges Mädchen (mit Typhus) an Noma der rechten Wange (Zerstörung des Oberkiefers). Am 22. Jänner 1846 erkrankte ein 14jähriges Mädchen (nach Typhus) mit Gangrän des Anus und eines Theiles der Genitalien. Im Februar 1846 bekam ein 6jähriges Mädchen (wegen Stomatitis aufgenommen) Noma faciei. Im März wurde bei einem 4jähr. Kind (mit Scharlach) eine abscedirende Parotisgeschwulst brandig; sodann ereigneten sich noch mehrere Fälle im Juni desselben Jahres, davon einmal Brand des rechten Schenkels bei einem typhuskranken 13jährigen Knaben, ferner Brand am Genitale bei einem wegen „Hydraemie" aufgenommenen Mädchen u. s w.

Ranke[1]) berichtet über 6 Fälle von Noma innerhalb der Monate Mai und Juni 1883 im Anschluss an eine Masernepidemie in München. „Gegenüber der bisherigen Seltenheit musste es überraschen, im Verlauf der Masernepidemie des laufenden Jahres 6 Fällen von Noma in kurzer Aufeinanderfolge zu begegnen."

Ebenso (cit. nach Ranke) hat Böckel in Strassburg im J. 1832 im Gefolge einer Masernepidemie 9 Fälle von Noma gesehen, davon 5 in einem Monat.

Aus diesen Beobachtungen, deren sich bei genauerem Studium der gesammten Literatur sicherlich noch mehr namhaft machen liessen, geht wohl schon zweifellos hervor, dass Noma zuweilen epidemisch auftritt; der Umstand, dass die Erkrankung innerhalb einer Anstalt oder in einem bestimmten Krankenzimmer oft mehrere Kranke rasch nach einander befällt, während sie früher und später Jahre lang nicht vorgekommen war, beweist, dass sie von einem Kranken auf die anderen übertragen wird, d. h., dass sie eine Infectionskrankheit ist. Diese Ueberzeugung wird denn auch von mehreren Autoren mit voller Bestimmtheit ausgesprochen.

So sagt Löschner: „Das Noma entwickelt bei langem Verweilen in einem Krankenhause ein furchtbares Miasma, das gleichsam unvertilgbar, erst dann ausgerottet werden kann, wenn keine Krankheit in der Anstalt vorhanden ist, welche empfänglich für dasselbe wäre. . . . Der Brand der Kinder verbreitet ein Miasma, welches lange an einem und

[1]) Jahrb. f. Kinderheilkunde. 1888. Bd. XXVII. pag. 309.



demselben Orte haftet und das selbst nach wochenlangem, ja vielleicht monatelangem Verlassenbleiben der Stelle, auf welcher der Kranke lag, noch Ansteckungsfähigkeit besitzt. In dem von mir begründeten Kinderhospitale . . ist es wiederholtenmalen vorgekommen, dass in dem Bette, welches nach einem Nomakranken entsprechend gereinigt und später wieder belegt wurde, an den zu Noma nicht disponirten Kranken keine Ansteckung vorkam, welche später wieder erfolgte, sobald ein an Typhus schwer darniederliegender Kranker auf denselben Platz zu liegen kam; ja noch mehr, der Brand der Kinder entwickelte sich nur immer in jenen Zimmern des Hospitals, in welchen die ersten nomatösen Kranken aufgenommen wurden und es zeigte sich kein einziger Fall in den übrigen durch eine Treppe und einen Gang geschiedenen Zimmern. Es kann demnach auch keinem Zweifel unterliegen, dass es nur ein Schutzmittel gegen diese Ansteckung gebe, nämlich die strengste Isolirung eines solchen Kranken." „Es wird allgemein die Ansteckungsfähigkeit bis auf wenige Ausnahmen geleugnet, indem man meist nur zugibt, dass sich der Brand in Findel- und Krankenhäusern beim Zusammenliegen vieler Kranker, unreiner Luft, Unreinlichkeit überhaupt und schlechtem Verhalten entwickle. Diese Meinung zeigt von Einseitigkeit der Auffassung; denn gibt man zu, dass bei einer grösseren Anzahl von Kranken mehrere derselben durch einen einzigen Fall von Brand angesteckt werden können, so ist ja die Möglichkeit der Ansteckung von selbst bewiesen. Das seltenere Vorkommen der Ansteckung durch Noma lässt sich nur durch die Seltenheit der Krankheit selbst und nicht durch das Leugnen der Ansteckungsfähigkeit derselben erklären. Wo ein oder gar mehrere Fälle in einem mit mehreren Kranken belegten Raume vorkommen, dort wird sich auch jedesmal, trotz der grössten Räumlichkeit und Zimmerlüftung, Ansteckung einzelner oder mehrerer disponirter Individuen einfinden. Es findet dabei derselbe Vorgang statt wie beim sogenannten Hospitalbrande".

Die Seltenheit der Uebertragung speciell in den letzteren Decennien dürfte, wie ich glaube, noch einen anderen Grund haben, indem wohl Jedermann in Anbetracht des wahrhaft grossartigen und grottesken Bildes eines ausgeprägten Noma ohne Rücksicht auf seine Anschauung von der Nichtinfectiosität der Erkrankung trotz alledem antiseptische Vorsichtsmassnahmen treffen und sich und seine Instrumente tüchtig desinficiren wird, zumal man, auch ohne Glauben an specifische Noma-Erreger, doch in den fauligen, gangränösen Massen reichlich secundär eingewanderte Bakterien oder chemische Gifte erwarten muss.

Vor allem aber ist die Uebertragungsgefahr schon des-

halb nicht sehr gross, weil die Erkrankung ja sicherlich nicht miasmatisch contagiös, sondern infectiös ist, und weil die Infection nach den übereinstimmenden Urtheilen der meisten Autoren nur bei besonders disponirten Individuen (bei herabgekommenen, durch Krankheiten aller Art geschwächten kachektischen), d. h. nur unter besonders begünstigenden Bedingungen haftet.

Sucht man nach dem speciellen Grund zu dieser besonderen Disposition, so ersieht man zunächst aus der grossen Zahl der disbezüglichen Angaben, dass Noma im Anschluss oder im Verlauf einer jedweden Krankheit vorkommen kann: nach Masern, Typhus, Keuchhusten, Blattern, Scharlach etc. etc., aber auch bei ausserordentlich chronischen, das Allgemeinbefinden weniger beeinträchtigenden Processen: Unterleibsscrophulose, Tuberculose, Syphilis, Hydraemie, Hydrocephalus etc. Gierke erwähnt: „Bei einzelnen der Krankengeschichten ist sogar angegeben, dass sich die Patienten anscheinend schon in der Anstalt zu kräftigen begannen, als das Uebel auftrat." Eine bestimmte Krankheit an und für sich kann also das prädisponirende Moment für Noma nicht abgeben; auffallend häufig allerdings entwickelte sich dieselbe bei Masern, Typhus, Scharlach, „Unterleibsscrophulose" und Syphilis.

Dagegen muss die so ausserordentlich typische Localisation der Noma einen bestimmten Grund haben; denn wenngleich Noma ausnahmsweise schon an allen Körpertheilen beobachtet wurde, so ist sie doch meist im Gesicht oder in der Anal- und Genitalgegend localisirt. Hält man diese Prädilectionsstelle den Krankheiten entgegen, bei welchen erfahrungsgemäss am häufigsten Noma sich entwickelte, so erblickt man hier sofort ein gemeinschaftliches Moment darin, dass bei diesen Krankheiten die Mundschleimhaut erkrankt oder die Analöffnung in Folge diarrhoischer Stuhlentleerungen leicht erodirt und excoriirt ist. Viele acut fieberhafte Krankheiten, wie besonders die sogenannten acuten Exantheme, setzen mit Schleimhautkatarrhen oder Angina ein (Masern, Scharlach) oder gehen mit Schwellung und Auflockerung der Wangen- und Zungenschleimhaut einher („Himbeer-



zunge", fuliginöser Belag") oder haben eine Otitis media mit Otorrhoe im Gefolge (Masern). Da gerade bei diesen meist schwer fieberhaften oder gar somnolenten Kranken, insbesonders bei Kindern ärmerer Bevölkerungsclassen mit Masern, Scharlach, Typhus, tuberculösen Darmgeschwüren etc. eine peinliche Mundpflege resp. Reinigung der Analgegend oft unmöglich ist, ebenso wie bei Angina phlegmonosa, Periostitis e carie dentis mit Fistelbildung, bei schwerer Stomatitis mercurialis, wobei schon in Folge hoher Schmerzhaftigkeit und der oft gleichzeitigen Kiefersperre eine energische Desinfection der Mundhöhle versäumt wird, da also bei solchen Individuen die vermehrten Secrete und Excrete die Mund- und Analschleimhaut erodiren oder ulceriren, so sind durch derartige Schleimhautdefecte naturgemäss die günstigen Vorbedingungen, die prädisponirenden Momente für die Haftung der Infection mit Noma gegeben.

Bei Syphilis kommen in diesem Sinne nicht nur die nässenden Plaques im Mund und ad anum in Betracht, sondern insbesonders die namentlich in früheren Jahren häufige Stomatitis mercurialis, die umso häufiger dabei war, als man an dem Auftreten derselben erst eine Wirkung der Quecksilbercur bewerthen zu können glaubte. Und nicht nur bei Syphilis, sondern bei den acuten Exanthemen überhaupt wurde früher häufig Quecksilber verabreicht.

Lesser[1]) meint daher auch: „Zur Verhütung der Noma trägt offenbar bei, dass die Quecksilberpräparate bei den acuten Exanthemen ganz allgemein ausser Gebrauch gesetzt sind."

„Taupin sah in einem Sechstel seiner 200 Hospitalbeobachtungen eine Stomatitis ulcerosa vorausgehen. „Dieselbe wird von Gierke unter 12 Fällen von Noma faciei 7mal ausdrücklich genannt." „Die öftere Entstehung der Gangrän aus einer ulcerösen Stomatitis ist jedenfalls eine verbürgte Thatsache." (Bohn.) „Die Noma schlägt fast immer ihren Weg von innen nach aussen ein, ihre Entwicklung von der Hautoberfläche aus gehört zu den grössten Seltenheiten; so hat sie Henoch nur ein einzigesmal u. zw. aus einer Phlegmone der Wange entstehen gesehen." (Eulenburg.)

---

[1]) Enckloypädie der Haut- u. Geschlechtskrankheiten. 1900. pag. 353.

Der Grund für die besondere Disposition einzelner Individuen zu Noma, resp. die besonders begünstigenden Bedingungen, unter welchen Noma haftet, sind demnach darin zu suchen, dass bei Schwerkranken, bei benommenen oder sonst unreinlichen Kranken meist an der Mund- oder Analöffnung Schleimhautdefecte auftreten, an denen eben in Folge mangelnder Säuberung und Desinfection leichter als bei gesunden oder kräftigen Individuen die Infection mit Noma haftet, während sie bei entsprechender Reinigung gewöhnlich verhütet wird. Dass die typische Prädilectionsstelle der Noma zugleich ein zwingender Beweis für die infectiöse Natur der Erkrankung ist, hat schon Ranke richtig gewürdigt:

„Abgesehen von dem endemischen Auftreten nomatöser Erkrankungen in Anstalten scheint noch ein zweiter Grund dahin deutbar, dass es sich bei Noma um eine parasitäre Erkrankung handelt. Es ist dies die eigenthümliche Localisation der Gangrän. Fast ohne Ausnahme geht der nomatöse Brand von der Schleimhaut aus, da wo äussere Haut und Schleimhaut an einander grenzen. Wenn es sich nun bei den nomatösen Brandformen nur um einfach anämischen Brand von nicht mikroparasitärer Entstehung handelte, so ist die Vorliebe des Brandes für diese Localisation kaum verständlich. Dass der marastische Brand, dessen Typus der Altersbrand ist, die vom Herzen entferntesten Theile, die Zehen etc. mit Vorliebe befällt, begreift man. Die Prädilectionsstellen der nomatösen Brandformen: Mund, Ohr, Vulva, Anus, liegen aber vom Herzen keineswegs besonders weit entfernt und sind reichlich mit Blutgefässen versorgt. Dagegen wissen wir, dass die orificiellen Schleimhäute im kindlichen Alter ausserordentlich häufig der Sitz von oberflächlichen oder auch tiefergreifenden Geschwürsprocessen, von Rhagaden und Excoriationen sind und dass durch alle diese Vorgänge Eingangspforten für Mikroorganismen geschaffen werden."

Aus diesen Beobachtungen erhellt also, dass die Noma immer nur von jenen Stellen aus sich entwickelt, wo bereits Schleimhautdefecte, Substanzverluste oder Wunden bestehen; an intacter Haut findet keine Haftung statt. In dieser Art der Entwicklung der Krankheit findet sich also der gleiche Vorgang beobachtet, wie er bei Hospitalbrand und den Infectionskrankheiten überhaupt bekannt ist.

Der nomatöse Process charakterisirt sich hauptsächlich durch die rapid fortschreitende Gangrän, die ohne Gas-



bildung einhergeht. In meiner[1]) Arbeit über Nosocomialgangrän habe ich bereits ausgeführt, dass man aus dem Sammelbegriff „Gangrän", womit noch vielfach verschiedene Processe mit bloss gelegentlichem Ausgang in Gangrän schlechthin bezeichnet werden, bestimmte klinisch und ätiologisch einheitliche Krankheitsprocesse herausgreifen müsse, die unter allen Umständen zu sehr frühzeitiger Coagulationsnecrose des Gewebes führen und demnach gleichsam primär als Gangränformen in Erscheinung treten. Von diesen müssen also alle jene Entzündungsprocesse ausgeschieden werden, in deren Verlauf es zwar nicht nothwendigerweise immer zur Gewebsnecrose kommen muss, aber eventuell unter bestimmten Umständen kommen kann: so das brandige Absterben von Hautpartien oder Organtheilen in Folge Phlegmone, Urininfiltration, Erysipel, Decubitus, Diabetes, Leukaemie, Circulationsstörungen, Thrombose etc.

Ebenso wie die mit Gasentwicklung einhergehende unter dem Namen „Gangrène foudroyante, Gasphlegmone etc." näher bekannte Affection sich klinisch, histologisch und ätiologisch scharf von den übrigen unter dem Namen „Gangrän" subsummirten Processen unterscheidet, ebenso muss aus der grossen Gruppe der bisher schlechthin als Gangrän bezeichneten Processe eine andere selbständige, ätiologisch einheitliche und klinisch wohl charakterisirte Krankheitsform herausgegriffen werden, die ohne Gasbildung einhergeht, die Nosocomialgangrän.

Von der erstgenannten Affection unterscheidet sich die Noma sofort dadurch, dass sie von Anfang an als gangränöser Process ohne Gasbildung in Erscheinung tritt. Dagegen erfordert die Frage, ob Noma von Nosocomialgangrän zu differenciren sei, eine eingehende Erörterung. Da bis heute Noma allgemein als ein von der Nosocomialgangrän verschiedener Process galt, müssen wir die Gründe, welche zu dieser Anschauung führten, erwägen und prüfen.

Noma galt fast allgemein als eine nicht ansteckende Brandform und Nosocomialgangrän als eine eminente Infections-

[1]) Matzenauer: Zur Kenntniss u. Aetiologie des Hospitalbrands. Arch. f. Derm. u. Syph. 1901.

krankheit κατ' ἐξοχήν: diese Auffassung involvirte natürlich einen cardinalen principiellen Unterschied zwischen beiden. Aus den vorancitirten Beobachtungen einer grossen Zahl von Autoren geht dagegen zweifellos hervor, dass Noma eine übertragbare, zuweilen epidemisch auftretende Krankheit ist; von einzelnen Autoren wird dabei die Ansteckungsgefahr sogar in ganz ähnlich düsterer Weise gezeichnet, wie bei Hospitalbrand. Andererseits war, wie ich in meiner bereits erwähnten Arbeit über Hospitalbrand näher ausgeführt habe, die Infectionsfähigkeit des Hospitalbrands durchaus keine so hochgradige, als man sich dies heute noch vielfach ausmalt. Die Autoren jener Zeit selbst haben auf die grosse Schwierigkeit von Uebertragungsversuchen auf Menschen oder Thiere aufmerksam gemacht, so Willaume, Puhlmann, Fritz, Demme, Werneck, Marmy, Percy, Richeraud, Thomas, Dupnytren etc. Ein Theil namhafter Chirurgen ging sogar so weit, die Ansteckungsfähigkeit des Hospitalbrands gänzlich zu leugnen, wie Richeraud, Begin, Allée, Percy, Laurent, Marmy, v. Pitha u. A.

Es sind demnach beide Prämissen, welche einen Schluss auf die Unterscheidung zwischen Noma und Spitalsbrand ermöglichen sollen, hinfällig: denn einerseits ist Noma infectiös und andererseits ist die Infectionsgefahr bei Nosocomialgangrän durchaus keine hochgradige.

Als zweites Moment für die Specifität der Noma wird geltend gemacht, dass sie sich immer nur im Anschluss an eine schwere Allgemeinerkrankung bei einem kachektischen Individuum entwickle: als idiopathische Erkrankung bei gesunden Kindern komme sie nie vor. Dem gegenüber möchte ich zunächst darauf verweisen, dass auch beim Spitalsbrand vielfach ähnliche Angaben gemacht wurden; derselbe entwickle sich nur bei Individuen, welche durch Krankheiten oder Strapazen aller Art (ermüdende Märsche, Hunger und Durst im Kriege etc.) herabgekommen sind. Ausser localen Einflüssen, wie hochgradige Verunreinigung der Wunden durch Harn, Fäces, Smegma, mechanische, chemische und medicamentöse Reizung, wurden meist auch allgemeine Ursachen für das Auftreten von Hospitalbrand namhaft gemacht. Dyskrasien, wie Scrophulose,



Scorbut, Syphilis, Malaria, insbesonders wurde dem acuten und chronischen Alkoholismus ein grosser Einfluss beigemessen, endlich werden Chloranämie, hohes Alter und deprimirende Gemüthsaffecte verantwortlich gemacht. Dass alle diese localen und allgemeinen Ursachen keine andere Rolle spielen, als dass bei einem Individuum in solchen Verhältnissen eher als bei einer gesunden, wohlgepflegten Person Excoriationen, Wunden etc. durch längere Zeit unbeachtet bleiben und deshalb leichter mit den specifischen Hospitalbrandbacillen inficirt werden, ist wohl evident. Darum wurde der Spitalsbrand auch eine Schmutzkrankheit *κατ' ἐξοχὴν* genannt.

Jenen schweren Allgemeinerkrankungen, an welche sich Noma anschliesst, kommt — wie aus den früheren Ausführungen erhellt — sicherlich auch keine andere Bedeutung zu, als dass durch sie das Auftreten von längere Zeit unbeachteter und nicht gereinigter Wunden im Mund oder an der Analöffnung begünstigt wird, an welchen die specifischen Erreger der Noma eben deshalb leichter haften. Denn da auch bei Processen, welche das Allgemeinbefinden wenig beeinflussen, Noma beobachtet wurde, so bei Hydrocephalus, Hydraemie, Syphilis, Scrophulose etc. und ebenso bei Reconvalescenten sich entwickelte, welche sich schon in der Anstalt zu kräftigen begannen, so steht die Schwere der vorausgegangenen Erkrankung in keinem proportionirten oder auch nur direct ursächlichem Verhältniss zum Auftreten der Noma.

In diesem zweiten angeblichen Unterscheidungsmerkmal gleichen sich Noma und Nosocomialgangrän mehr als sie differiren, indem beide immer nur von bereits vorhandenen Haut- oder Schleimhautdefecten ihren Ausgangspunkt nehmen, nie von intacter Hautoberfläche.

Als drittes Charakteristicum für Noma wird die stets typische Localisation genannt, während Spitalsbrand an allen Körpertheilen zur Beobachtung kommt. Aus den voran citirten Beobachtungen ist jedoch zu ersehen, dass Noma nicht bloss im Gesichte, sondern auch an anderen Stellen, namentlich am Genitale oder am After häufig localisirt ist, gelegentlich sich aber an irgend welcher Körperstelle entwickeln kann, so am Ohr, am Auge oder in multiplen Herden zerstreut an der Haut-

oberfläche; in je einem Falle von Löschner und von Ranke verfiel bei einem 13jähr. an Typhus erkrankten Knaben der Oberschenkel, resp. bei einem 14jähr. gleichfalls an Typhus erkrankten Mädchen ein Fuss der brandigen Zerstörung und zwar entwickelte sich der Brand am Oberschenkel resp. am Fuss während einer Noma-Epidemie und in jenem Krankenzimmer, wo alle anderen früher und später beobachteten Noma-Fälle entstanden waren. Löschner zieht daraus auch den Schluss, dass es nur eine Art des Brandes gibt: „Das Noma ist keine eigenartige Krankheit, sondern vom Brande nicht verschieden."

Andererseits sind jene Fälle von Hospitalbrand am Genitale, über welche ich wiederholt (25) verschiedenenorts berichtet habe, absolut identisch jenen Fällen von Noma am Genitale, wie sie von den vorancitirten Autoren geschildert werden: nur dass letztere zumeist bei Kindern, meine Fälle von Spitalsbrand bei Erwachsenen zur Beobachtung kamen.

Hier wie dort finden wir dieselben Charaktere der Geschwürsformen, die sich durch ihre rapide Progredienz und hohe Destructionskraft auszeichnen; „sie charakterisiren sich insbesonders durch die Auflagerung eines schmutziggrauen, graugrünlichen bis schwärzlichen Belages von variabler, manchmal mehrere Centimeter Dicke; der Belag ist pastös, gelatinös, schlammartig oder zunderartig, gleicht einem Schorf mit einer ätzenden Säure; rund um den Geschwürsrand ist ein schmaler, hellrother Entzündungshof. Die Geschwüre verbreiten einen penetrant fauligen Geruch; sie verursachen keine vereiternde oder gangränöse, regionäre Lymphdrüsenschwellung".

Hier wie dort hängt die Farbe des auflagernden gangränösen Belages von den Veränderungen und dem Zerfall der Blütextravasate ab, zu welchen es, ebenso wie oft auch zu grösseren Hämorrhagien, in Folge partieller Coagulationsnecrose der Wandungen noch nicht obliterirter Gefässe kommt.

Die Intensität des lebhaftrothen Halo rund um den Geschwürsrand ist proportional der Progredienz des Geschwüres und kann vollständig oder partiell fehlen, wenn der Process allseits oder partiell stationär ist.

Mehr minder heftige Fiebererscheinungen und intensive Schmerzhaftigkeit der Geschwüre bestehen immer nur so lange, als der Process fortschreitet, und cessiren, sobald die Gangrän sich nicht mehr weiter ausbreitet oder sich demarkirt. So kann man Kinder mit grossen Gesichtsdefecten in Folge nomatöser Geschwüre, an welchen noch der schwärzliche Schorf fest haftet, ruhig im Bette spielend finden, was mit der Schwere der Erkrankung in grellem Widerspruche zu stehen scheint; immer jedoch steht das subjective Wohlbefinden in Einklang mit einem Stillstand in der Progredienz des Geschwüres. Schwerfiebernde Spitalsbrandkranke mit enormer Schmerzhaftigkeit der Geschwüre kann man, wie mit einem Schlage, von Fieber und Schmerzen befreien, wenn man gründlich cauterisirt; in der Regel wirkt Jodoform in reichlicher Verwendung gleichfalls ausserordentlich rasch, wie ein Specificum schmerzstillend und entwicklungshemmend auf die Geschwüre. So kann man die Spitalsbrandkranken, welche tagsvorher noch bei jeder Berührung der Geschwüre die furchtbarsten Qualen ausstanden und jede Bewegung im Bett vermieden, ruhig verbinden, ohne Schmerzen zu verursachen, die Kranken sind über Nacht schmerzfrei und entfiebert.

Klinisch ist demnach keine bestimmte Grenze zwischen Noma und Spitalsbrand zu ziehen.

Noma ist wie Spitalsbrand eine ohne Gasbildung verlaufende Gangrän, welche durch Infection entsteht; die Infectionsgefahr ist bei beiden keine hochgradige, zumal künstliche Uebertragungen auf Menschen oder Thiere nur schwer und unter besonderen Cautelen gelingen.

Die histologischen Veränderungen des nomatösen Processes sind erst in jüngster Zeit Gegenstand eingehender Untersuchungen geworden, so dass Bohn (1880) noch zugestehen musste: „Ein fernerer zweifelhafter Punkt betrifft die dem brandigen Absterben vorangehenden Gewebsveränderungen, welche bisher noch niemals Gegenstand der histologischen Untersuchung gewesen sind. Die klinischen Zeichen sprechen für keine primäre Necrose, sondern für eine vorläufige Entzündung, deren Producte sammt den infiltrirten Geweben den gewöhnlichen Ausgang in Gangrän nehmen. Auf der

äusseren Haut gibt sich die Entzündung durch den rothen und schmerzhaften Wall deutlich kund, welcher der brandigen Zerstörung voranschreitet."

Die seither von Ranke, Lingard, Schimmelbusch, Grawitz, Bartels, Babes, C. Schmidt u. A. vorliegenden histologischen Untersuchungen kann ich auf Grund der eigenen Präparate grösstentheils nur bestätigen.

Ein Vergleich derselben mit meinen Präparaten von Spitalsbrand zeigt ein völlig analoges Bild. Noma ist gleich dem Spitalsbrand ein Entzündungsprocess, der frühzeitig zur Coagulationsnecrose des Gewebes führt. An den Präparaten unterscheidet man drei verschiedene Lagen: die oberflächliche gangränöse Partie, das in der Tiefe liegende gesunde Gewebe und eine dazwischen liegende Uebergangszone. Die oberflächliche gangränöse Partie besteht aus kernlos und homogen gewordenen Zellen, welche mit ausgeschiedenem Fibrin und ausgetretenen rothen Blutkörperchen zu scholligen, hyalinen und schlecht tingiblen Massen verschmolzen sind. Diese necrotisirenden Gewebspartien stehen mit dem darunter liegenden entzündlich infiltrirten und dem tieferen noch normalen Gewebe in unmittelbarem, untrennbaren Zusammenhang, stellen demnach klinisch keinen eitrigen, sondern einen festhaftenden, nicht abstreifbaren pulpösen Belag dar und dürfen als dicke diphtheritische Membranen bezeichnet werden. Unter diesem Schorf liegt ein dichtes, theils aus emigrirten polynucleären Leukocyten, theils aus den gewucherten Bindegewebszellen bestehendes Infiltrat; die entzündliche Infiltration reicht jedoch nicht sehr weit in die Tiefe, indem immer sehr rasch das entzündlich infiltrirte Gewebe der Coagulationsnecrose anheimfällt.

An der Uebergangszone des necrotischen Herdes und des entzündlich infiltrirten Gewebes findet sich meist ein ganzer Wall eines Fibrinnetzes. Die Fibrinmassen lassen sich aber oft weit und bis tief ins Gewebe hinein verfolgen zumal um die Gefässe, die maximal erweitert und strotzend mit Blut erfüllt sind. Die Wandungen derselben zeigen in der Umgebung des Entzündungsherdes frühzeitig die Erscheinungen einer Coagulationsnecrose, indem sie in ein durch die Weigert'sche



Färbung sich intensiv färbendes Balkenwerk umgewandelt erscheinen.

In Folge der schon in vorbakteriologischer Zeit vielfach durch sprechende Belege festgestellten Infectiosität und demgemäss parasitären Natur der Noma wurde in den letzteren Decennien eifrig nach dem Erreger der Krankheit gesucht; doch haben die Untersuchungen, welche in Anbetracht der Seltenheit der Affection heutzutage stets nur an vereinzelten Fällen vorgenommen werden konnten, zu ungleichen Ergebnissen resp. zu verschiedenartigen bakteriologischen Befunden geführt.

Froriep[1]) 1848 und Struch[2]) 1872 beschrieben den Gährungspilzen ähnliche Gebilde als parasitäre Erreger der Noma.

Ranke[3]) 1888 fand massenhaft nach Gram'scher Methode färbbare Coccen, welche bei Thieren nach Impfung Sepsis, aber keine locale Gangrän erzeugen.

Lingard[4]) 1888 ist der erste, welcher bei 5 Nomafällen Bacillen an der Grenze des gesunden und necrotischen Gewebes beschreibt.

Schimmelbusch[5]) 1889 vermochte „in der Peripherie an der Grenze der Necrose und in den Lymphspalten des benachbarten gesunden Gewebes eine einzige Bacillenart festzustellen, welche massenhaft und gleichsam in Reincultur vorhanden war; es handelte sich um kurze Stäbchen mit abgerundeten Ecken, öfters zu zweien an einander gelagert".

Ebenso fand Grawitz[6]) 1890 „an der Grenze von todtem und lebendem Gewebe ganze Schwärme von Bacillen; die Gleichartigkeit der Stäbchen, das Fehlen von Mikrococcen und dickeren Stäbchen, welche man sonst bei brandigem Zerfall solcher Theile antrifft, welche der Luft ausgesetzt sind, lassen vermuthen, dass hier nur eine einzige Species von Bacillen die Ausbreitung des Processes bewerkstelligt hat". Färbung nach Gram-Weigert gelang nicht immer.

Bartels[7]) fand an der Grenze des nomatösen Gewebes „Bacillen von dünner Gestalt und ziemlicher Länge, welche sich hier und da in Ketten von zwei bis drei Gliedern oder noch mehr an einander gelagert hatten.

Auch Elder[8]) fand an der Grenzzone und namentlich in der Umgebung der Gefässe zahlreiche Bacillen, die sich gut nach Gram färben

---

[1]) Froriep. Chirurg. Kupfertafeln. 1848.
[2]) Struch. Dissertation. Göttingen 1872.
[3]) Ranke. Jahrb. f. Kinderheilkunde. 1888.
[4]) Lingard. The Lancet. 1888. II.
[5]) Schimmelbusch. Deutsche med. Wochenschr. 1889.
[6]) Grawitz. Deutsche med. Wochenschr. 1890.
[7]) Bartels. Inauguraldissertation. Göttingen. 1892.
[8]) Elder. Edinbourgh. Jour. 1893. R. Virchow-Hirsch. XXVIII.

liessen; die Bacillen waren lang und dünn, an beiden Enden etwas zugespitzt, meist je zwei mit den Enden an einander gereiht.

Foote[1]) fand an der Grenze zwischen gesundem und necrotischem Gewebe Bacillen, die oft in Reihen an einander gelagert sind und an diesen Stellen vielfach die einzig sichtbare Art von Bakterien bilden; die Bacillen färben sich nach Gram bei vorsichtiger Entfärbung.

Babes[2]) und Lambilovici fanden an der Grenzzone ähnliche aber nach Gram'scher Methode negative Bacillen.

C. Schmidt[3]) fand gleichfalls an der Grenze der infiltrirten Zone dichte Schwärme feiner, schlanker, an beiden Enden abgerundeter Bacillen. „Die Stäbchen färbten sich nach Löffler und Weigert, nur in einem Schnitt hatten vereinzelte Bacillen den Farbstoff bei der Gram'schen Methode behalten. Wahrscheinlich geben die Stäbchen bei der Differenzirung durch Alkohol, wie es doch bei der Gram'schen Methode geschieht, sehr leicht den Farbstoff ab."

Muro Smith (A case of noma of the ear. Brit. med. Journal. Sept. 10. 1899.) fand bei einem Fall von Sarcom am Ohr, das plötzlich gangränös wurde, denselben „Bacillus, wie ihn Schimmelbusch vergesellschaftet mit einem Ohr-Carcinom beschrieben hat".

Guizzetti[4]) hat durch seine wiederholten Untersuchungen und diesbezüglichen Publicationen auf die nahen Beziehungen der Stomatitis ulcerosa zur Noma und auf deren wahrscheinlich gleiche bakteriologische Genesis verwiesen. Er fand an der Grenzzone und zum Theil schon im vitalen Gewebe ausser den Bacillen auch Spirillen. „Die Spirillen und der Bacillus der Grenzzone, der dem von Foote beschriebenen ähnlich ist, verdienen wegen der constanten Anwesenheit besondere Beachtung, wenn auch Culturen und Impfungen noch nicht ausgeführt wurden und sich bis jetzt noch keine definitiven Schlüsse über die Aetiologie der Stomatitis ulcerosa ziehen lassen.

Man wird wohl nicht fehl gehen anzunehmen, dass es sich in allen diesen Fällen um dieselbe Bacillenart gehandelt hat; dieser Bacillus wird zumeist als ein schlankes Stäbchen, welches sich häufig zu zweit der Länge nach an einander gliedert, geschildert; seine Enden sind meist leicht abgerundet; sein Verhalten zur Gram-Weigert'schen Färbung wird verschieden angegeben, zumeist positiv.

---

[1]) Foote. The American Journal of the med. science. Ref. Centralblatt f. Bact. 1894.

[2]) Babes. Annales de l'institut de bacteriologie de Bucarest. Vol. V. 1892/1893.

[3]) Schmidt. Jahrb. f. Kinderheilkunde. 1898. Bd. XLVIII.

[4]) Guizzetti. Per la etiologia e la patogenesi del noma. II. Ser. di ricerche. Policlinico. 15. Ottobre. — 15. Nov. 1898. Ref. Jahresber. f. Chir. 5. Jahrg. 1899.

Guizzetti. Archivio delle scienze mediche. 1899. Fasc. 1°.

Diesen Ergebnissen der bakteriologischen Untersuchung bei Noma stehen die Angaben einzelner anderer Autoren entgegen. Freymuth und Petruschky[1]) fanden bei je einem Fall von Noma genitalium und Noma faciei Diphtheriebacillen und haben in Folge dessen Diphtherie-Heilserum-Therapie angewandt und empfohlen. Ob in diesen beiden Fällen, speciell bei dem ersten Falle (Vulvitis gangraenosa [Noma genitalium]) die gefundenen Diphtheriebacillen Noma erzeugten, scheint mit recht zweifelhaft, noch mehr aber, ob hier die Serumtherapie Heilung bewerkstelligt hat, die meiner Meinung nach nicht „propter" sondern „post" und vielleicht „trotz" Seruminjectionen eingetreten ist.

Auch Passini und Leiner[2]) berichten über einen Fall von Noma faciei, bei dem sie in der Tiefe des Geschwüres echte Diphtheriebacillen fanden; ausserdem aber fanden sie „zahlreich ziemlich lange an den Enden zugespitzte Bacillen, welche den von Bernheim und Pospischill beschriebenen Stomakakebacillen sehr ähnlich sehen".

Perthes[3]) fand Pilzfäden im nomatösen Gewebe und demonstrirte dieselben am Chirurgencongress 1899; er rechnet daher Noma zu den Mycosen bedingt durch einen zu den Streptothricheen gehörigen Pilz.

Diesem Befund glaube ich noch weniger Bedeutung beimessen zu können als den beiden Mittheilungen über Diphtheriebacillen bei Noma; denn vielfach wurde das Vorkommen von Pilzfäden, die theils als Streptothrix theils als Leptothrix (siehe Guizzetti) angesprochen wurden, von früheren Autoren im gangränösen Gewebe beobachtet, ohne dass denselben eine ätiologische Rolle zuerkannt worden wäre. Auch in meinen eigenen Schnittpräparaten von Noma findet sich oft sehr reichlich ein Geflecht von derartigen Pilzfäden; doch wird man bei einigermassen aufmerksamer Durchmusterung der Präparate leicht erkennen, dass diese Pilze accessorische, secundär eingewanderte Keime vorstellen, nicht die Erreger des Processes. Denn überall in der Peripherie an der Grenze des gangränescirenden und gesunden Gewebes sieht man die später noch näher beschriebenen stäbchenförmigen, schlanken Bacillen in grosser Menge, während bis an diese Grenzzone nur vereinzelt spärliche Pilzfäden vordringen; wo aber im nekrotisirenden oder bereits gangränösen Gewebe die Pilzfäden reichlich sich verzweigen, findet man immer auch massenhaft verschiedenerlei andere Bakterien und Coccen.

---

[1]) Freymuth und Petruschky. 1. Ein Fall von Vulvitis gangraenosa (Noma genitalium) mit Diphtheriebacillenbefund. Behandlung mit Heilserum. Heilung. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 15. pag. 232. 1899. 2. Zweiter Fall von Diphtherie-Noma. Noma faciei. Behandlung mit Heilserum. Herstellung. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 38. pag. 600.

[2]) Passini und Leiner. Ueber einen Fall von Noma facici. Wr. klin. Wochenschr. 1899. Nr. 28.

[3]) Perthes. Ueber Noma und ihre Erreger. Archiv f. klin. Chirurg. Bd. LIX und Verhandlungen des Chirurg.-Congr. 1899. I. 28./II. 1863.

Meinen eigenen Untersuchungen liegen zwei Fälle von Noma zu Grunde, welche ich dem freundschaftlichen Entgegenkommen des Prosectors des Kaiser Franz Josef-Spitales Prof. Dr. Kretz verdanke; den einen Fall von Noma faciei habe ich nicht intra vitam gesehen und besitze davon nur in Alkohol conservirte Gewebsstücke. Zum zweiten Fall hatte der Vorstand der Abtheilung für interne Medicin Professor Dr. Lorenz die Liebenswürdigkeit mich zu rufen, zumal der Fall bald nach meinem[1]) Vortrag über Spitalsbrand in der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien zur Beobachtung kam.

Die Noma, welche einen Theil der rechten Gesichtshälfte zerstört hatte (siehe Abbildung), war im Anschluss an Keuchhusten und Masern bei einem 4jährigen Mädchen aufgetreten. Die necrotische Partie im Gesicht war etwa kindsflachhandgross, mit einem braunschwärzlichen trockenen Schorf bedeckt und von einem schmalen blassrothen Halo umgeben. Die Innenseite der Lippen- und Wangenschleimhaut dagegen war von einer pulpösen, schlammartigen gangränösen Masse bedeckt von grünlichgrauer Farbe. Ebenso war der ganze Oberkiefer sammt Alveolen, in denen die Zähne nur locker steckten, in eine schwammig weiche, grüngraue Geschwulstmasse umgewandelt; die Zunge zeigte grössere und kleinere missfärbig belegte Geschwüre. Endlich war in dem linken äusseren Gehörgang in der Ohrmuschel ein etwa kronengrosses Geschwür, das im peripheren Theil mit einer rupiaartigen Borke bedeckt war und mit seinem inneren Antheil durch missfärbige, weiche, wie gequollene Massen den äusseren Gehörgang verlegte. Das Kind starb wenige Tage darauf.

Ueber die Diagnose Noma konnte wohl kein Zweifel walten; sie wurde auch als solche von den Professoren Hofrath Gussenbauer und Hofrath Albert, welche die Liebenswürdigkeit hatten, mit mir den Fall zu besichtigen, bestätigt.

Zugleich aber musste sich mir die Ueberzeugung aufdrängen, dass hier bei dem Kind ein völlig analoger, vielleicht gleicher Process im Gesicht vorliege, wie bei den Hospitalbrandgeschwüren in der Genital- und Analregion, die alljährlich wiederholt an unserer Klinik Hofrath Prof. Neumann's zur Aufnahme kommen. Bricht ein Hospitalbrandgeschwür bei einem phimotischen Präputium von innen nach aussen durch, so sehen wir an der Aussenseite denselben braunschwarzen trockenen Schorf wie bei dem Kind im Gesicht; legt man durch Dorsalincision des Präputiums die Innenseite bloss, so erscheint ein ausgedehntes Geschwür mit demselben grünlichgrauen, pulpös-schlammigen Belag wie an der Wangenschleimhaut bei dem Kind. Greift die Gangrän von der Analöffnung bis auf das Os sacrum über, so zerwühlt sie in ganz analoger Weise den Knochen,

[1]) Ref. Wr. klin. Woch. Sitzungsber. vom 11. Mai 1900.



wie hier beim Kind den Oberkiefer; überall quellen aus den zerfressenen Knochen die schwammig weichen graugrünlichen Gewebsfetzen. Hier wie dort derselbe penetrant faulige Geruch, dieselbe hohe Schmerzhaftigkeit während der Progredienz des Geschwüres, die sogleich subjectivem Wohlbefinden Platz macht, sobald der Process stationär bleibt. Hier wie dort Mangel einer regionären Lymphdrüsenschwellung. Der schmale Entzündungshof rund um die Gangrän ist natürlich variabel, je nach der Progredienz oder dem Stillstand des Processes.

Ich habe nicht hintangehalten, meine Meinung über die muthmassliche Identität von Noma und Spitalsbrand zum Ausdruck zu bringen; während aber Hofrath Gussenbauer sich hiezu reservirt verhielt, war Hofrath Albert hievon eingenommen: im Gegensatz zur herrschenden Lehre von der Nichtübertragbarkeit der Noma (welchen Standpunkt Albert in seinem Lehrbuch der Chirurgie eingenommen hat) vertrat er nunmehr ungescheut die Ansicht, dass jener kleinere Nomaherd im Ohr beim Kind vermuthlich durch Autoinoculation entstanden, nämlich dass der Infectionskeim durch Kratzen übertragen worden sei.

Der Obductionsbefund bestätigte allerdings die Meinung Albert's nicht, sondern zeigte, dass der Process der Noma vom Rachen her ins Mittelohr sich fortsetzte, das ganze Felsenbein durchsetzte und bis in den äusseren Gehörgang herausreichte.

Albert gab zu, im klinischen Bild und in der Verlaufsweise keinen principiellen Unterschied zwischen Noma und Nosocomialgangrän zu sehen und fand meine Annahme der Identificirung beider naheliegend und wahrscheinlich: der bakteriologische Befund müsse die Entscheidung bringen.

Die Schnittpräparate von Gewebsstücken, welche bei der Section aus verschiedenen Theilen des nomatösen Geschwüres excidirt wurden, namentlich von Geschwürsrändern an der Lippe und am äusseren Gehörgang, zeigen durchwegs ein gleiches Bild, wie meine Präparate vom Spitalsbrand. Man kann bei schwacher Vergrösserung sofort drei Zonen von Gewebspartien unterscheiden: eine verschieden dicke, gangränöse Zone, in der Tiefe das noch intacte Gewebe, und die dazwischen liegende Uebergangszone. Bei stärkerer Vergrösserung (selbst ohne Immersion) sieht man an dieser Grenzzone eine ungeheure Zahl immer gleichförmiger, stäbchenförmiger Bacillen in wirren Haufen kreuz und quer lagern, die sich nach Weigert'scher Färbung gleichmässig, distinkt und intensiv gefärbt haben. Die Bacillen sind schlank, geradlinig oder manchmal leicht gebogen, sie liegen meist einzeln, oft auch zu zweit der Länge nach aneinander gegliedert; die Enden sind meist nicht eckig, sondern leicht

abgerundet; die Länge variirt, meist beträgt sie 3 bis 4 μ, die Breite 0·3 bis 0·4 μ.

An der Uebergangszone im entzündeten Gewebe finden sich diese Bacillen meist in überraschend grosser Zahl, allein ohne andere Bakterienbeimengung, oft in so ungeheueren Mengen, dass man schon makroskopisch ein nach Weigert'scher Färbung blau tingirtes Band wahrnimmt, und dass mikroskopisch ein derartiges Präparat einem Gewebe mit postmortal eingewanderten Fäulnissbakterien nicht unähnlich sieht.

War die Noma stationär, so ist diese Grenzzone äusserst scharf gegen das gesunde Gewebe. War der Process progredient, z. B. in meinen Präparaten vom Gehörgang des einen Noma-Kindes, so sieht man die Bacillen weit über jene Grenzzone hinaus bis tief in's Gewebe vordringen, wo noch keine Necrose besteht, ja selbst eine stärkere entzündliche Infiltration noch fehlt und nur die Gefässe von einem mehr minder dichten Fibrinnetz umsponnen sind. Die Fibrinausscheidung um die Gefässe ist häufig an der dem gangränösen Belag zugewendeten Seite stärker und liegen zuweilen in der Umgebung solcher Gefässe ausgetretene rothe Blutkörperchen; und zwischen diesen finden sich die weitest vorgeschobenen Bacillen, hier meist vereinzelt oder in kleinen Gruppen oder Drusen gelagert, stets intensiv, scharf und gleichmässig gefärbt.

Durchmustert man die Präparate von der Grenzzone nach der anderen Seite hin gegen den gangränösen Belag, so zeigen viele Bacillen bereits Degenerationsformen, sie werden plumper, sind blässer, oft mehr schmutziggraugelb gefärbt, oder nicht in toto colorirt, sondern weisen manchmal eine lückenhafte nur partielle Färbung auf. In dem necrotischen Gewebe werden schlank geformte und gleichmässig gut gefärbte Bacillen immer seltener, viele haben sich nach Weigert'scher Färbung nur leicht angefärbt und erscheinen wie Schattenbilder im Vergleich zu gut tingirten Individuen; sie verschwinden endlich in der gangränösen Masse vollständig, sie werden hier durch verschiedenerlei secundär eingewanderte Coccen und Bacillen überwuchert.

Hier finden sich auch in sämmtlichen Präparaten meiner beiden Noma-Fälle Streptothrix- resp. Leptothrixfäden reichlich



verzweigt; sie schieben sich an vielen Stellen bis zur Grenzzone vor, namentlich in Präparaten vom stationären Rand des Nomageschwüres. Der Bacillenstreifen gleicht aber einem Wall, welchen die Pilzfäden nirgends zu durchbrechen vermögen: bis hieher und nicht weiter reicht das Bereich der Schmarotzerpflanzen aus dem gangränösen Herd, während die Bacillen gleich einer geschlossenen Colonne kämpfender Soldaten activ ins gesunde Gewebe vordringen.

Man wird wohl nicht fehlgehen in der Annahme, dass die Bacillen meiner Noma-Präparate dieselben sind, die von den meisten früher citirten Autoren beobachtet worden sind.

Andererseits dürften die von mir beschriebenen Hospitalbrandbacillen (bei 23 bis Frühjahr 1900 und seither bei noch mehr untersuchten Fällen) wohl jenen Bacillen gleichen, welche vor mir Vinecut[1]) bei 47 Fällen in Algier und nach mir Brabeč[2]) in Prag bei einem Fall von Hospitalbrand gefunden haben.

Die Bacillen meiner Noma-Präparate gleichen nun in Form, Grösse, färberischem Verhalten, sowie in ihrer ganzen Anordnung und Lage im Gewebe vollständig meinen Hospitalbrandbacillen.

Nachdem aber klinisch keine bestimmte Grenze zwischen Noma und Spitalsbrand zu ziehen ist, andererseits das histologische Bild und insbesonders der bakteriologische Befund bei beiden der absolut gleiche ist, so muss wohl Noma dem Spitalsbrand zugerechnet werden und darf nur als besondere Bezeichnung für eine bestimmte Form und Localisation des Spitalsbrandes gelten.

In wie weit der Bacillus des Hospitalbrands und der Noma oder ein demselben morphologisch und biologisch nahe verwandter Bacillus auch noch bei anderen Krankheitsprocessen die ätiologische Rolle spielt, werden zukünftige Untersuchungen wohl bald klären: so bei Stomatitis ulcerosa et gangraenosa, Stomakake, Angina gangraenosa,[3]) multiple Hautgangrän,

[1]) Vinecut. Sur l'étiologie et sur les lésions anatomo-pathologiques de la pourriture d'hôpital. Annal. de l'institut Pasteur 1896.

[2]) Brabeč. Wiener klin. Rundschau. 1901. Nr. 20 bis 24.

[3]) Vincent. Angine à bacilles fusiformes. Annal. de l'institut Pasteur. Aug. 1899.

Lungengangrän etc. Es scheint mir durchaus wahrscheinlich, dass Veillon und Hallé[1]) in ihrem Fall von multipler Hautgangrän denselben Bacillus gefunden und rein cultivirt haben. Der sorgsam und exact durchgeführten bakteriologischen Studie liegt ein Fall zu Grunde, welchen die Autoren als „Gangrène disseminée de la peau chez les enfants" bezeichnen, den man aber ebensowohl als „Noma mit multiplen Herden in der Haut" ansprechen und an die Seite des von Ranke[2]) beschriebenen Falles stellen darf. Der bedeutsamen Arbeit Veillon's ist auch zu entnehmen, dass derselbe Bacillus schon von ihm und Zuber[3]) in einem Fall von Lungengangrän und gangränöser Appendicitis gefunden wurde, ebenso von Rendu und Rist[4]) bei putrider Pleuritis und von Guillemot[5]) bei Lungengangrän.

Veillon nennt den Bacillus wegen der Eigenschaft, sich in Culturen oft in Form eines V oder Y zu verzweigen, Bacillus ramosus. Ich darf wohl mit umso grösserer Wahrscheinlichkeit annehmen, dass dieser Bacillus und mein Hospitalbrandbacillus die gleichen sind, als Veillon selbst mir seine Präparate und Culturen in seinem Laboratorium demonstrirte. Auch Veillon hat diesen Eindruck gewonnen und bemerkt in seiner Arbeit über multiple Hautgangrän: Enfin le Dr. Matzenauer de Vienne a communiqué au dernier Congrès de dermatologie à Paris un interessant travail sur la pourriture d'hôpital, affection dans laquelle il a trouvé un bacille strictement anaërobie qui, s'il n'est pas identique au nôtre, en est au moins très voisin. Les coupes, qu'il a soumises aux congressistes et que nous avons eu occasion de voir, étaient très démonstratives et nous permettent d'affirmer, qu'au moins morphologiquement ce bacille avait des rapports étroits avec le bacillus ramosus.

---

[1]) Veillon et Hallé. Gangrène disseminée de la peau chez les enfants. Annal. de Derm. et de Syph. 5. Mai 1901.

[2]) Cfr. l. c. pag.

[3]) Veillon et Zuber. Sur quelques microbes strictement anaërobies et leur rôle dans la pathologie humaine. Arch. de med. experim. et d'anat. path., juillet 1898.

[4]) Rendu et Rist. Etude clinique et bacteriologique de trois cas de pleurésie putride. Bullet. Soc. méd. des hôpitaux. Febr. 1899.

[5]) Guillemot. Recherches sur la gangrène pulmonaire. Thèse. Paris. 1899.

Resumé.

Noma ist eine Infectionskrankheit; sie tritt zuweilen epidemisch auf.

Noma kommt nicht nur im Gesicht, sondern häufig auch in der Genital- und Analgegend vor, seltener in zerstreuten Herden an der äusseren Körperhaut; gelegentlich wurde auch die brandige Zerstörung ganzer Extremitäten beobachtet.

Die Uebertragungsgefahr ist gering; die Infection haftet nur unter besonders begünstigenden Bedingungen (mit Vorliebe an der Mund- und Analöffnung namentlich bei schwerkranken, benommenen oder sonst unreinlichen Individuen in Folge mangelnder Säuberung).

Noma ist eine Gangrän ohne Gasbildung gleich dem Spitalsbrand.

Der klinische Aspect und Verlauf der nomatösen und der Hospitalbrandgeschwüre ist bei beiden ein völlig analoger.

Die Voraussetzungen, dass Noma einerseits eine nicht ansteckende, Spitalsbrand anderseits eine hochgradig infectionsgefährliche Krankheit sei, Voraussetzungen, auf Grund deren man bisher allgemein einen principiellen Unterschied zwischen beiden Processen erblicken musste, sind beide hinfällig: denn einerseits ist Noma infectiös und anderseits ist die Infectionsgefahr bei Spitalsbrand durchaus keine hochgradige, sondern im Gegentheil gelingt die künstliche Uebetragung des Spitalbrands nur schwer und unter besonders begünstigenden Bedingungen, so dass viele namhafte Chirurgen älterer Zeit die Infectiosität des Spitalbrands gänzlich leugneten (siehe Matzenauer: Archiv f. Derm. u. Syph. 1901).

Die Thatsache, dass Noma meist nur im Gefolge einer schweren Allgemeinerkrankung auftritt, findet darin ihre Erklärung, dass durch diese eben jene prädisponirenden Momente geschaffen werden, unter welchen die sonst schwer übertragbare Krankheit haftet.

Ueber Spitalsbrand wurden von älteren Autoren vielfach ähnliche Angaben gemacht, nämlich dass er hauptsächlich

schwächliche, kachektische, durch Dyskrasien (Scrophulose, Syphilis, acute oder chronische Alkoholintoxication etc.) oder durch Strapazen aller Art herabgekommene Individuen befalle. Umstände, welche natürlich immer nur eine prädisponirende Rolle für die Haftung der Infection spielen können.

Der histologische Befund ist bei Noma wie Spitalsbrand der absolut gleiche: ein frühzeitig zur Coagulationsnecrose des Gewebes führender Entzündungsprocess.

Die bakteriologische Untersuchung ergibt dieselben anaëroben, stäbchenförmigen Bacillen, welche ich bei Hospitalbrandgeschwüren (bis Frühjahr 1900 bei 23, seither bei noch mehr untersuchten Fällen) gefunden und beschrieben habe.

Nachdem klinisch keine bestimmte Grenze zwischen Noma und Spitalsbrand zu ziehen ist, andererseits das histologische Bild und insbesonders der bakteriologische Befund bei beiden der absolut gleiche ist, so muss Noma dem Spitalsbrand zugerechnet werden und darf nur als besondere Bezeichnung für eine bestimmte Form und Localisation des Spitalsbrands gelten.

Literatur.

1. Babes. Annales de l'institut de bacteriologie de Bucarest. Vol. V. 1892/93. — 2. Bartels. Inaug.-Dissert. Göttingen 1892. — 3. Bohn. Gerhardt's Handbuch d. Kinderkrankh. 1880. IV. Bd. 2. Abth. p. 58. — 4. Brabeč. Wr. klin. Rundschau 1901. Nr. 20—24. — 5. Cliet, M. H. Compte-Rendu medico-chirurgicale des observations recucillies dans la salle des filles-mères de l'hôpital général de la Charité de Lyon depuis le 1. Sept. 1817 — juisqu'à la fin du Dec. 1821. Lyon 1823. — 6. Coates, B. H. The North American medical and surgical Journal. Vol. II. Nr. 3. July 1826. — 7. Elder. Edinbourgh Jour. 1893. R. Virchow-Hirsch. XXVIII. — 8. Foote. The American Journal of the med. science. Ref. Centralbl. f. Bakt. 1894. — 9. Freymuth und Petruschky. Ein Fall von Vulvitis gangränosa (Noma genitalium) mit Diphtheriebacillenbefund. Behandlung mit Heilserum. Heilung. Deutsche med. Woch. 1899. Nr. 15. pag. 232. — 10. — Zweiter Fall von Diphtherie-Noma, Noma faciei. Behandlung mit Heilserum. Herstellung. Deutsche med. Woch. Nr. 38. pag. 600. — 11. Froriep. Chirurg. Kupfertafeln. 1848. — 12. Gierke. Zur Casuistik der Noma. Jahrb. für Kinderheilk. 1868. N. F. I. — 13. Girtanner Christoph. Abhandlungen über die Krankheiten d. Kinder etc. Berlin 1794. — 14. Grawitz. Deutsche med. Woch. 1890. — 15. Guillemot. Recherches sur la gangrène pulmonaire. Thèse. Paris 1899. — 16. Guidi. Archiv. di patol. infant. 1885. pag. 262. — 17. Guizzetti. Per la etiologia e la patogenesi del noma. Policlinico 15. Ottobre — 15. Nov. 1898. Ref.



Jabrb. f. Chir. V. Jahrg 1899. — 18. — Archiv. delle scienze mediche. 1899. Fasc. 1°. — 19. Hallé. Cfr. Veillon. — 20. Hildebrandt. Inaug.-Dissert. Berlin 1873. — 21. Leiner. Cfr. Passini. — 22. Lesser. Encyklopädie der Haut- und Geschlechtskrankheiten. 1900. pag. 353. — 23. Lingar. The Lancet. 1888. II. — 24. Löschner. Der Brand im Kindesalter. Prager Vierteljahresschrift 1847. III. Bd. pag. 39. — 25. Lund, Gabriel Der k. schwed. Akademie d. Wissenschaften Abhandlg. aus der Naturlehre etc. 1765. Uebersetzt aus dem schwedischen von A. G. Kastner. XXVII. Bd. Leipzig 1767. — 26. Luning, Thomas. Dublin Hospital Reports etc. Vol. IV. 1827. pag. 330. — 27. Matzenauer: 1898 in d. Wr. derm. Gesellschaft. — 11. Mai 1900 in d. k. k. Gesellschaft d. Aerzte in Wien. Ref. in Wr. klin. Woch., 13. Mai 1900. — Am XIII. Congrès international de medecine. Paris 1900. Section de Derm. et de Syph. Comptes rendus. pag. 734. — Archiv f. Dermatol. et Syph. 1901. Beitrag zur Kenntniss und Aetiologie des Hospitalbrands. — 28. Martin. Recueil des actes de la société de Lyon. VI. Lyon 1798. — 29. Passini und Leiner. Ueber einen Fall von Noma faciei. Wr. klin. Woch. 1899. Nr. 28. — 30. Perthes. Ueber Noma und ihre Erreger. Arch. f. klin. Chir. Bd .LIX. und Verhandlg. d. Chir. Congr. 1899 I. 28 und II. 63. — 31. Petruschky. cfr. Freymuth. — 32. Poupart. Histoire de l'Académie royale des scienzes 1699. Amsterdam 1704 pag. 237. — 33. Ranke. Zur Aetiologie und path. Anatomie des nomatösen Brandes. Jahrb. f. Kinderheilk. 1888. Bd. XXVII. pag. 309. — 34. Rendu et Rist. Etude clinique et bacteriologique de trois cas de pleurésie putride. Bullet. Soc. med. des hopitaux. Febr. 1899. — 35. Richter, A. L. Ueber den Wasserkrebs. Monographie 1828. — 36. Rist. cfr. Rendu. — 37. Ryland. The Lancet 1838/39. Vol. II. pag 491. — 38. Saviard. Nouveau recueil d'observations chirurgicales. Paris 1702. pag. 556. — 39. Schimmelbusch. Deutsche med. Woch. 1889. — 40. Schmidt C. Jahrb. für Kinderheilk. 1898. Bd. XLVIII. — 41. Smith, Muro. A case of Noma of the ear. Brit. med. Journ. 1899. 10. Sept. — 42. Siebert. Journal d. prakt. Heilkunde von Hufeland. Berlin 1811. XII. Stück. Dec. p. 74. — 43. Struch. Dissertation. Göttingen 1872. — 44. Taupin. Stomatite gangreneuse. Journal des connaissances medico-chirurgicales. Avril 1839. — 45. Veillon et Hallé. Gangrène disseminée de la peau chez les enfants. Annal. de Derm. et de Syph. 5. Mai 1901. — 46. Veillon et Zuber. Sur quelques microbes strictement anaërobies etc. Archiv de med. experiment. et d'anatom. path. Juillet 1898. — 47. Vincent. Angine à bacilles fusiformes. Annal. de l'institut Pasteur. Aug. 1899.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. XVI u. XVII.

Taf. I. Fig. 1. Noma im Gesicht.

Taf. I. Fig. 2. Noma-Bacillen (bei homog. Immersion, Zeiss) in der Tiefe des Gewebes. Färbung nach Weigert.

Taf. II. Schnitt durch den äusseren Gehörgang mit den Ceruminaldrüsen. Vergr. Zeiss Oc. E. Obj. 2. (Der oberflächliche gangränöse Belag ist nicht abgebildet.) Der obere Theil der Abbildung zeigt die „Uebergangszone"; von dieser aus dringen hauptsächlich entlang den bindegewebigen Septen die Bacillen bis tief ins Gewebe zwischen die Ceruminaldrüsen vor.

Die Behandlung der acuten und subacuten Gonorrhoea anterior mit rückläufigen Einspritzungen stärkerer Silberlösungen.

Von

Dr. med. **Hermann G. Klotz,**
ordinirendem Arzt am Deutschen Hospital, New-York.

So lange bei den bestehenden socialen Zuständen nicht zu erwarten ist, dass Infectionen mit Gonorrhoe aufhören oder wesentlich eingeschränkt werden dürften, wird der Arzt zur Verhütung der traurigen Folgen dieser Krankheit immer noch am meisten beitragen können, wenn er die Wirkungen der Infection möglichst rasch und sicher beseitigt, und somit die Gefahr einerseits für die Ausdehnung der Infection auf die anliegenden, namentlich drüsigen Organe, andererseits für die Weiterverbreitung auf andere Personen vermindert. So lange ist wohl auch der Einzelne nicht nur berechtigt, sondern verpflichtet, wenn er durch eine Behandlungsmethode günstige Erfolge zu erzielen durch längere Prüfung derselben sich überzeugt hat, dieselbe zu allgemeinerer Kenntniss zu bringen und deren Anwendung zu empfehlen. In diesem Sinne möchte ich hier eine Behandlung beschreiben, die sich in meiner Praxis im Laufe der Jahre zu einer mehr weniger bestimmten Methode entwickelt und einer grossen Anzahl von Patienten, vornehmlich in der Privatpraxis, sowie mir selbst befriedigende, in mehreren Fällen selbst überraschende Resultate ergeben hat. Wie sich zeigen wird, macht dieselbe keineswegs auf absolute Originalität Anspruch, beruht auch nicht auf wesentlich neuen

Principien, empfiehlt sich aber, wie ich glaube, besonders durch die Einfachheit ihrer Ausführung, welche keine neuen umständlichen Instrumente oder Apparate, noch weniger Abfassung eigner Lehrbücher nöthig macht.

Bei unsern heutigen bestimmten Kenntnissen von der Natur der Gonorrhoe ist beinahe selbstverständlich das Problem für jede Behandlung, das die Krankheit erzeugende Virus, d. i. den Gonococcus Neisser möglichst rasch und sicher zu beseitigen, und die durch denselben hervorgerufenen Entzündungserscheinungen zum Schwinden zu bringen. Bei dem Versuche, eine solche Behandlung durchzuführen, finden wir uns sehr bald in einem Dilemma: diejenigen Mittel, welche dem ersten Zweck zu genügen im Stande wären, vermehren in der Regel die locale Entzündung oder schädigen direct die Schleimhaut dermassen, dass sie rasch wieder ausgesetzt werden müssen, während diejenigen, welche gegen die locale Entzündung wirksam sind, die Vitalität der Coccen wenig oder gar nicht beeinträchtigen. An dieser Schwierigkeit sind verschiedene Methoden, namentlich die sogenannten abortiven gänzlich gescheitert, andere haben nicht zu den erwarteten günstigen Resultaten geführt, andere erwiesen sich wohl als brauchbar aber keineswegs allen Anforderungen genügend. Der Gedanke liegt nahe, durch eine Vereinigung beider Classen von Mitteln das gewünschte Ziel zu erreichen, und ist auch verschiedentlich verfolgt worden bei der Auswahl neuer Mittel, z. B. des Ichthyols, ohne ein solches zu finden, das nach beiden Richtungen hin genügend wirksam wäre. Ich habe versucht dem Ziele näher zu kommen durch Einspritzungen möglichst starker gonococcentödtender Lösungen, meist von Silbersalzen, welche in mehr weniger langen Zwischenräumen von dem Arzte selbst vorgenommen werden, während der Patient inzwischen milde antiseptische und adstringirende, entzündungswidrige Einspritzungen in gewöhnlicher Weise anwendet, gelegentlich auch die üblichen inneren Mittel zu Hilfe nimmt. In einer nicht geringen Anzahl von Fällen ist es mir auf diese Weise gelungen, das zu erzielen, was Finger als das Ideal einer medicamentösen Behandlung bezeichnet: „einen eben erst beginnenden Ausfluss aus der Urethra, dessen blennorrhagische

Natur die Anwesenheit der Gonococcen bezeugt, sofort dadurch zu hemmen, dass man den Gonococcus, das Virus, tödtet, und damit die Ursache des sich entwickelnden Processes behebt.“ Selbstverständlich kann eine solche Behandlung keineswegs in allen Fällen eine ganz gleichmässige sein; sie muss sich im Einzelfalle dem Zustand des erkrankten Organs möglichst anpassen. Ehe ich die Einzelheiten des Verfahrens unter den verschiedenen Umständen angebe, will ich jedoch darlegen, dass sich die Behandlungsmethode nach und nach aus den Bedürfnissen der Praxis und der Erfahrung von selbst entwickelt hat, nicht wie sich aus den obigen Bemerkungen vielleicht erwarten liesse, das Resultat theoretischer Speculation gewesen ist.

In den 80er Jahren wurde ich durch das Studium von Jamin's Etude sur l'uréthrite chronique blennorrhagique (Paris, 1883) mit den Instillationen, wie sie von Jamin's Lehrer Guyon in die Behandlung der Urethritis posterior eingeführt worden waren, näher vertraut und begann dieselben in Anwendung zu ziehen, wenn auch meist mit etwas schwächeren Lösungen von Argent. nitric. ($^1/_2$—1—1 $^1/_2$%) als Jamin, der 2% als durchschnittliche Stärke empfiehlt. Nun erwähnt Jamin, dass man die Instillationen auch auf umschriebene Herde in der pars anterior, besonders im Bulbus anwenden könne, doch bedürfe es grosser Vorsicht, weil die Lösung von dort aus rasch die Harnröhre nach dem Meatus zu durchfliesse, ehe sie durch Zersetzung und Niederschlag auf den erkrankten Stellen unschädlich gemacht worden sei. Trotzdem legte sich mir die Versuchung sehr nahe, Einspritzungen solcher Lösungen von Arg. nitr. in den Bulbus anzuwenden in den nicht gerade seltenen Fällen, in denen die Behandlung mit den üblichen Einspritzungen nach einigen Wochen den Ausfluss anscheinend ganz zum Schwinden gebracht hat, derselbe aber rasch wieder auftritt, sobald die Einspritzungen ausgesetzt werden, oder wo auch am Morgen der Ausfluss nicht mehr an der Harnröhrenmündung erscheint, sondern erst durch Ausdrücken von den tieferen Partien der pars pendula oder vom Bulbus her zum Vorschein gebracht wird, ohne dass Symptome einer Urethritis posterior vorhanden sind. Ich überzeugte mich nun bald, dass Einspritzungen auch grösserer Mengen (2 bis



3 Ccm.) von $^1/_2$ bis $1^1/_2\%$ Höllensteinlösungen, vermittelst der Guyon'schen Spritze in den Bulbus eingebracht und nach Zurückhalten während einiger Minuten, durch den Meatus ausfliessen gelassen, nicht nur einen viel geringeren Reiz auf die Schleimhaut der ganzen pars anterior ausübten als zu erwarten gewesen wäre, sondern auch vorzügliche Wirkung äusserten. Diese Erfolge bestätigten eine Erfahrung, die sich mir schon früher bei Versuchen mit Irrigationen der Harnröhre mit Lösungen von Sublimat, Kali hypermangan. und Arg. nitr. aufgedrängt hatte, dass im Allgemeinen eine medicamentöse Flüssigkeit von der Schleimhaut der Harnröhre weit besser vertragen wird, objectiv und subjectiv weit geringere Reizung hervorruft, wenn sie von hinten nach vorn als in umgekehrter Richtung vom Meatus aus gegen den Bulbus hin die Harnröhre durchfliesst. Ich bin nicht im Stande, eine wissenschaftliche Erklärung für diese Erscheinung beizubringen; vielleicht hat die krampfhafte Zusammenziehung der Harnröhrenmuskulatur damit zu thun, welche in der Regel dem Eindringen reizender Flüssigkeiten von der Harnröhrenöffnung her energischen Widerstand entgegen setzt. Ich würde mich jedenfalls sehr bedenken, eine $^1/_2\%$ oder selbst $^1/_4\%$ Lösung von Arg. nitr. mit der gewöhnlichen Spritze einzuspritzen, während dieselbe vom Bulbus aus nach vorn sich entleerend allerdings auch ein mehr weniger heftiges Brennen und eine vermehrte Secretion hervorruft, welche jedoch spontan innerhalb $^1/_4$ bis einer Stunde wieder verschwinden. Ich behandelte also die oben beschriebenen subacuten Fälle längere Zeit hindurch in dieser Weise mit recht gutem Erfolge und sah nur sehr selten Complicationen seitens der tiefen Harnröhre, der Prostata oder des Nebenhodens auftreten. Die Spritze, deren ich mich zumeist bediente, ist in Wirklichkeit eine etwas vergrösserte Ausgabe der Braun'schen Uterusspritze, welche in der voroperativen Periode der Gynäkologie vielfach benutzt wurde. Meine Spritze ist aus Hartgummi angefertigt mit ca. 3 Cubikcentimeter haltendem Glasrohr; dem in die Form eines abgestumpften Kegels ausgehenden Ende der Spritze wird ein ca. 18 Cm. langes, gegen das Ende zu etwas gebogenes Hart-

gummirohr aufgesetzt, welches in einen aufgeschraubten, olivenförmigen Knopf von Nr. 16 bis 18 der französischen Scala ausgeht. Die Oeffnung ist an der Seite des Knopfes angebracht, so dass das Einfliessen der Lösung in die urethr. posterior erschwert wird. Bei engem Meatus gebrauche ich die Ultzmann'sche oder Keyes'sche Metallspritze, deren Rohr ein Caliber von ca. 14. Fr. hat (die Keyes'sche Spritze unterscheidet sich von der Ultzmann'schen durch zwei seitliche Metallflügel am Ende der Spritze selbst als Stützpunkte für die Finger). Jedoch habe ich bemerkt, dass die Berührung der Schleimhaut auch mit der erwärmten Metallspritze weit unangenehmer empfunden wird als die mit dem Gummirohr. In Ausnahmefällen musste ich mich feiner elastischer Katheter als Ansatzrohr bedienen. Die Spritze wird, nachdem das Rohr mit einem beliebigen Lubricans eingeschmiert ist (ausser wenn die einzuspritzende Flüssigkeit wie bei Argonin, Protargol und Albargin dies überflüssig macht, vorsichtig bis zum Bulbus eingeführt und dann langsam entleert, während die Finger der linken Hand die Harnröhrenmündung durch Zusammendrücken geschlossen halten. Hierauf wird die Spritze entfernt, die Harnröhre einige Zeit, nicht weniger als 2 Minuten, geschlossen gehalten, darauf die Lösung nach und nach herausfliessen gelassen und an der Oeffnung mit Watte aufgefangen. In der Regel werden auf diese Weise zwei Einspritzungen hintereinander vorgenommen; die glans penis wird zur Aufnahme der noch aussickernden Flüssigkeit mit absorbirender Baumwolle umwickelt. Brennen tritt meist erst nach dem Abfliessen der Lösungen auf, namentlich bei Argent. nitr., nur selten ist dasselbe so heftig gewesen, dass ich mich veranlasst gesehen habe, einige Tropfen einer höchstens 4%igen Cocainlösung einzuspritzen.

Trotz der guten Erfolge und der Abwesenheit unangenehmer Folgen hatte ich mich doch nicht entschliessen können, das Verfahren auch auf frühere Stadien der Gonorrhoe auszudehnen, wo noch lebhaftere Entzündungserscheinungen vorhanden waren. Da erschien 1894 (Monatshefte für praktische Dermatologie XVIII, pag. 596) von Sehlen's Artikel: „Zur Frühbehandlung der Gonorrhoe", der bereits auf dem 4. Congress



der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft zum Vortrag angemeldet gewesen war, und im Auszug in den Verhandlungen des Congresses abgedruckt ist.

Von Sehlen behauptet, dass „die Heilungsdauer der Gonorrhoe bei entsprechender Behandlung in directer Abhängigkeit von der Infectionsdauer steht, d. h. der Zeit, welche vom Momente der Infection bis zum Beginn der Behandlung verflossen ist". Daher müsse die Therapie möglichst früh eingreifen. Vermittelst einer sehr übersichtlichen tabellarischen Zusammenstellung von 20 Fällen suchte er recht augenfällig darzustellen, dass der Tripper unter günstigen Umständen in einem Tage heilbar sei, wenn die Behandlung bis spätestens 4 Tage nach der Ansteckung einsetze, dass auch noch 8 Tage nach der Ansteckung in geeigneten Fällen Heilung in 3 bis 6 Tagen erfolgen könne, dass aber 8 bis 14 Tage nach der Ansteckung die Krankheit eine länger fortgesetzte Behandlung erfordere. „Die Frühbehandlung sei im Stande, die Verbreitung des Tripperprocesses auf weitere Strecken der Harnröhre zu verhindern und den Verlauf zu einem milden, auf die vorderen Abschnitte der Urethra beschränkten zu gestalten, selbst wenn das vollständige Verschwinden der Gonococcen nicht alsbald erreicht werde." Die von ihm angewandte „Frühbehandlung soll erstreben, dass der Erreger der Krankheit möglichst rasch und sicher getödtet werde, ohne dass das erkrankte Organ darunter leidet". Zur Ausführung dieses Zweckes bedient sich von Sehlen des altbewährten Arg. nitr., aber nicht in 2% Lösungen, wie es von verschiedenen Franzosen und auch von Welander angewandt wurde, sondern da das Arg. nitr. noch in Verdünnungen bis 1 : 10.000 antibakteriell wirksam sich erwiesen, suchte er für jeden Fall, entsprechend dem Entzündungsgrade der Schleimhaut die passende Concentration auszuwählen, von der eine genügende antigonorrhoische Wirksamkeit auch in tiefere Gewebsschichten hinein garantirt ist und eine allzuheftige Einwirkung auf die entzündete Schleimhaut vermieden wird. Dementsprechend wählte er Lösungen von 1 : 1000 an und spritzte dieselben in frischen Fällen mit einer kleinen Injectionsspritze ein, so dass die vordere Harnröhre prall damit gefüllt wurde, vertheilte den Inhalt durch reibende Bewegungen, so dass jeder Punkt der Schleimhaut auf das innigste mit dem Medicament in Berührung gebracht wird und liess dann die Flüssigkeit wieder ablaufen. Diese Manipulation wird mehrere Male wiederholt bis die sichtbare Oberfläche der Schleimhaut durch Silberniederschläge weisslich verfärbt erscheint. Die Fossa wird ohne Anwendung von Gewalt und ohne Instrumente noch mit einer stärkern Lösung bis zu 2% eingerieben und dann soweit zugänglich mit Europhenpulver betupft. In vorgeschrittenen Fällen beginnt er mit Spülungen der vordern Harnröhre durch den Rücklaufcatheter mittelst Lösungen von 1 : 10.000 bis 1 : 1000. Die Harnröhre gewöhnt sich meist auffallend rasch an stärkere Concentrationen, und nach wenigen Tagen kann man schnell zur Applicationen von 1/4 bis 1% Lösungen durch die Spritze steigen.



Ich bin etwas ausführlicher auf von Sehlen's Arbeit eingegangen, weil dieselbe auffällig wenig Beachtung gefunden zu haben scheint, unter andern auch von Finger in der neuesten Auflage seines Lehrbuchs (1900) gar nicht erwähnt wird. Der Tod des Verfassers bald nach der Veröffentlichung des Artikels mag wohl etwas damit zu thun gehabt haben, vielleicht auch der Umstand, dass gerade um diese Zeit die von Janet neuerdings wieder eingeführte Irrigationsmethode von verschiedenen Seiten in ungewöhnlich energischer Weise in den Vordergrund gedrängt, von Vielen mit grosser Begeisterung aufgenommen wurde. Daher möchte ich die Aufmerksamkeit der Collegen wiederum auf von Sehlen's Arbeit lenken, umso mehr als ich seine Behauptungen fast vollständig bestätigen kann, und meinerseits dem Gefühl der Dankbarkeit und Verpflichtung Ausdruck geben für die Anregung und Ermunterung, die ich durch dieselbe erhielt.

In der That fing ich alsbald an, seinem Beispiele zu folgen, und wenn ich seine Methode auch in verschiedener Weise modificirt habe, so bin ich doch in der Hauptsache seinen Principien gefolgt. Gestützt auf meine bereits mitgetheilten Erfahrungen habe ich von vornherein davon abgesehen, mich der gewöhnlichen Injectionsspritze zu bedienen, sondern habe die oben beschriebene Spritze benutzt und die Lösungen vermittelst derselben möglichst hinter die inficirten Partien der Harnröhre gebracht, d. h. in sehr frühen Fällen bis in die Mitte der pars pendula, in späteren bis zum Bulbus. Ich glaube nicht, dass damit einer Verschleppung der Gonococcen nach hinten Vorschub geleistet wird, namentlich wenn man, sobald die Fossa passirt ist und die Harnröhrenmündung mit den Fingern verschlossen worden ist, anfängt tropfenweise die Lösung ausfliessen zu lassen, so dass die Spitze des Ansatzrohrs von der Lösung umspült vorwärts bewegt wird. Nach der Entfernung der Spritze habe ich ein von Sehlen's ähnliches Verfahren eingeschlagen, von dem Auswischen der Fossa jedoch abgesehen. Nur äusserst selten ist es mir wegen des Schwellungsgrades der Schleimhaut nicht möglich gewesen, die Einspritzung auszuführen.

Eine wesentliche Förderung wurde dieser Behandlungsmethode zu Theil durch die Einführung der verschiedenen neuen Silberverbindungen in die Praxis, indem bei der Herstellung derselben darauf hingestrebt wurde, die reizenden Eigenschaften herabzusetzen, das Coaguliren durch Chloride, Albuminate etc. zu vermeiden und somit die Tiefenwirkung auf die



Gewebe zu erhöhen. Bei der grossen Anzahl dieser Mittel, die es dem Einzelnen kaum gestattet, ein jedes derselben genügend zu prüfen, hat sich meine persönliche Erfahrung hauptsächlich auf Argonin, Protargol und seit dem Frühjahr 1901 besonders auf Albargin beschränkt, doch zweifle ich nicht, dass die andern wie Argentamin, Largin, Ichthargan, Itrol etc. sich ebenso leicht dem Verfahren anpassen würden. Die geringere Reizwirkung und Schmerzhaftigkeit dieser Mittel gegenüber dem Argent. nitric., die wohl kaum angezweifelt werden kann, machten dieselben besonders geeignet für die Anwendung verhältnissmässig starker Lösungen. Argonin hat sich mir als das mildeste unter denselben erwiesen; in 10% Lösung verursachte es kaum mehr als ein leichtes Brennen auch bei ziemlich entzündeter Schleimhaut; Protargol wurde in 2 bis 4% Lösungen gut vertragen, obwohl es meist ein etwas intensiveres, immerhin mässiges und kurzdauerndes Brennen verursacht. Einer eingehenden Prüfung habe ich seit dem letzten Frühjahr das Albargin, Silbergelatose, unterworfen und zwar mit sehr befriedigendem Erfolge. Es wurde 1% und 2%, während der letzten Wochen auch 5% Lösung benutzt, meistens in der Stärke von 2% auch noch bei ziemlich deutlichen Entzündungserscheinungen. Es bewirkt wie Protargol anfangs Brennen, das aber rascher als bei jenem vorüber geht. Vor der Einführung der neueren Silberverbindungen habe ich mich bei heftigerer Entzündung mit gutem Erfolge manchmal des Thallin. sulphur. bedient und zwar in der gonococcentödtenden Stärke von 7%. Dasselbe verursacht momentan allerdings recht lebhaftes Brennen, das aber bald einer schmerzstillenden, beinahe narkotisirenden Wirkung Platz macht; es empfiehlt sich dasselbe daher besonders bei grosser Empfindlichkeit der Harnröhre. Allein die schlechte Haltbarkeit der Lösung, die nach und nach eine ganz tief rothbraune Farbe und stark adstringirende Eigenschaften annimmt, der ziemlich hohe Preis des Mittels und der Umstand, dass es die Wäsche dauernd beschmutzt, machen das Thallin weniger angenehm im Gebrauch. Ichthyol habe ich bis zu 5% Verdünnung angewandt aber ohne besonderen Erfolg.

Es ist bei der Beurtheilung der verschiedenen Silberverbindungen von manchen Seiten besonderes Gewicht auf den

Silbergehalt derselben gelegt worden. Demnach würde das 9% Silber (gleich dem Argentamin als Argent. nitric.) enthaltende Albargin dem Protargol überlegen sein. Indessen glaube ich nicht, dass der Silbergehalt allein bestimmend ist, sondern vielmehr, dass neben den chemischen insbesondere auch die physikalischen Eigenschaften eine Rolle spielen dürften. Es ist geltend gemacht worden, dass die Lösungen der Albuminate wie die der Gelatose durch Chloride, Albuminate und verdünnte Säuren nicht gefällt werden. Auf Grund dieser Eigenschaft hat man für dieselben eine unbegrenzt tief in die Gewebe eindringende Wirkung angenommen; ob eine solche Tiefenwirkung durch genaue Experimente wirklich nachgewiesen worden ist, darüber habe ich nirgends bestimmte Angaben finden können. Dagegen scheinen die nach Bornemann von Liebrecht gemachten Versuche über die Dialysirfähigkeit von Protargol und Albargin allerdings entschieden zu Gunsten des letzteren ausgefallen zu sein. Vom rein praktischen Standpunkt aus möchte ich wohl glauben, dass die dünnen, leicht beweglichen Lösungen des Albargin eher geeignet sein dürften in die Gewebe einzudringen, als die mehr weniger klebrigen Lösungen von Protargol und besonders von Argonin. Dagegen spricht meine Erfahrung auch wieder dafür, dass schliesslich die Lösungen des Argent. nitric. trotz der Niederschläge sich unter verschiedenen Verhältnissen doch am wirksamsten erweisen, umsomehr je länger die Erkrankung bestanden hat.

Wenn im Vorhergehenden die geringere Reizwirkung der neueren Silberpräparate hervorgehoben worden war, so muss doch ein gewisser Entzündung erregender, Secretion vermehrender Einfluss auch für die mildesten dieser Präparate zugegeben werden. Wie die Beschaffenheit der dem Auge unmittelbar zugänglichen Schleimhaut der Lippen der Harnröhrenöffnung unschwer erkennen lässt, äussert sich dieselbe durch Schwellung und vermehrte Röthe derselben, wenn auch häufig nur kurz andauernd. Dass vermehrte Blutzufuhr und vermehrte Durchtränkung der Gewebe für die Entwicklung von Bakterien im Allgemeinen einen günstigeren Boden darstellen als eine gesunde Schleimhaut mit unbeschädigtem Epithel und geringer Gefässfüllung ist wohl kaum in Abrede zu stellen. Daher erscheint

es trotz des Nachweises, dass die Gonococcen sehr rasch die Gewebsschichten durchdringen können, in hohem Grade wünschenswerth, dass nicht nur die natürliche, die Cocceninfection begleitende, sondern auch die künstlich durch die antibakteriellen Massnahmen hervorgerufene locale Entzündung möglichst eingeschränkt, beziehentlich beseitigt werde. Dazu dienen im Allgemeinen adstringirende und antiseptische Lösungen, und es lag nahe, die Silbereinspritzungen nur in längeren Pausen anzuwenden, um eine cumulative Reizwirkung zu vermeiden, diese Pausen aber durch derartige adstringirende, in der gewöhnlichen Weise vorgenommene Einspritzungen auszufüllen. Diese müssen natürlich auch in jedem einzelnen Falle dem jeweiligen Zustand der Schleimhaut angepasst werden. Im Allgemeinen gebe ich für diesen Zweck solchen Einspritzungen den Vorzug, welche Niederschläge bilden. Dieselben liefern einerseits ähnlich den Streupulvern auf der äusseren Haut eine schützende, die gegenüberliegenden Flächen von einander trennende Decke, andererseits dürften sie wohl auch den auf der Oberfläche befindlichen Gonococcen wenigstens die Weiterentwicklung erschweren. Am häufigsten bediene ich mich folgender Vorschrift:

Rp. Acid. borici 1·5
Plumbi acetic.
Zinc. sulphuric āā 0·75
Glycerin 5·0
Aquae 120·0

die ich fernerhin kurz als Injection B. P. Z. bezeichnen werde.

Finger in seinem Lehrbuche verwirft absolut die locale Behandlung mit einfachen oder antiseptischen Adstringentien im frühen Stadium. „Dieselbe," sagt er (pag. 151), „ist hier nicht am Platze, da wir in diesem Stadium das Hauptaugenmerk auf die Elimination der Gonococcen richten müssen, dagegen die entzündlichen Erscheinungen, die zur Elimination der Gonococcen beitragen, insbesondere die Secretion nicht zu tief herabgesetzt werden soll, weil dadurch gerade das Zurückbleiben der Gonococcen in der Tiefe ermöglicht und gefördert werde." Abgesehen davon, dass sich in der von Finger für die frühen Stadien der Gonorrhoe empfohlenen Behandlung ausser vermehrter Diurese überhaupt nirgend etwas findet, was die Elimination der Gonococcen befördern könnte, trotzdem dass er das Hauptaugenmerk auf diesen Punkt gerichtet haben will, kommt es allerdings viel darauf an, was man unter „frühem Stadium" versteht. Zugegeben, dass die Gonococcen sich nicht auf der Ober-





fläche und in den obersten Schichten der Epithelien vermehren, sondern erst zwischen dieselben eindringen müssen, ehe sie stärkere Entzündungserscheinungen hervorbringen, so besteht sicherlich in den ersten Tagen nach der Infection, wann die Secretion überhaupt gewöhnlich noch eine geringe ist, eine solche Gefahr nicht; ursprünglich und für eine gewisse Zeitperiode müssen sich die Gonococcen auf der Oberfläche oder in deren Nähe aufhalten, und können somit noch nicht in der Tiefe zurückgehalten werden. Gelingt es nun in dieser Periode zu verhindern, dass Entzündungserscheinungen: vermehrter Blutzufluss und Durchtränkung der Gewebe, überhaupt auftreten oder irgend welche Intensität erreichen, so wird sicherlich dadurch dem Eindringen der Gonococcen in die Tiefe ein Hinderniss in den Weg gelegt. Dies muss aber noch in höherem Grade der Fall sein, wenn gleichzeitig oder vorher eine nicht nur gonococcentödtende sondern auch eine die von Finger als so wünschenswerth bezeichnete Secretion wenigstens temporär befördernde Silberlösung applicirt wird. Sagt er doch selbst (p. 144) von der medicamentösen, vorwiegend topischen Behandlung, dass „sie die Aufgabe hat, den Kampf zwischen Gonococcen und Schleimhaut dadurch abzukürzen, dass sie die Gonococcen angreift, die Schleimhaut unterstützt und widerstandsfähiger macht." Dass aber eine entzündete Schleimhaut einen weit besseren Boden für die Entwicklung und Vermehrung der Gonococcen darbietet, erhellt ohne Weiteres aus dem wohl allgemein anerkannten und verbreiteten Vorgehen in Fällen von latenter oder anscheinend geheilter Gonorrhoe, absichtlich durch Injection von Argent. nitric. eine acute Entzündung temporär hervorzurufen, unter deren Einfluss in den tiefern Schichten sich aufhaltende Gonococcen auf die Oberfläche gelangen und zur Vermehrung Gelegenheit bekommen. Diese Erfahrung steht auch in Widerspruch mit der von Finger (p. 151) ausgesprochenen Ansicht, dass im 2. Stadium der Krankheit, wann er selbst die antiseptischen Adstringentien angewandt haben will, die Hauptmasse der Gonococcen oberflächlich liege. Wenn das wirklich der Fall wäre, so würden wohl die chronischen, immer und immer wieder recidivirenden Fälle weit weniger zahlreich sein, und dass diese nach der zuwartenden Behandlung nicht aufträten oder weniger häufig wären, wird wohl Niemand behaupten wollen. Aber auch wenn man zugeben will, dass der frühe Gebrauch der Adstringentien einen gewissen nachtheiligen Einfluss gegen die Eliminirung der Gonococcen ausüben könne, so würde ich doch die Einschränkung der Absonderung, wenn dieselbe durch Adstringentien ohne andere Nachtheile erzielt werden kann für höchst wünschenswerth erachten schon aus Rücksicht auf den Comfort des Patienten, der doch auch eine gewisse Beachtung beanspruchen darf. Dieselbe befördert nicht nur die Reinlichkeit sondern verringert auch die Gefahr der Weiterverbreitung der Infection, ist somit von Wichtigkeit für die private wie für die öffentliche Hygiene. Auch stehen die subjectiven Symptome des Patienten im Allgemeinen wohl vielmehr in geradem Verhältnisse zu dem Grade der Entzündungserscheinungen als zu der Menge der anwesenden Gonococcen. Trotzdem



bin ich keineswegs der Ansicht, dass adstringirende Einspritzungen unter allen Umständen vorzunehmen seien.

Nach diesen Auseinandersetzungen erübrigt es nun, die praktische Anwendung der Methode unter verschiedenen Umständen anzugeben und durch Beispiele zu erläutern. Es ist nicht meine Absicht, alle von mir so behandelten Fälle oder auch nur eine grössere Anzahl derselben zusammenzustellen, zumal es mir an der Zeit fehlen würde, alle Beobachtungen aus meinen Krankenjournalen herauszusuchen. Ich glaube nicht, dass solche massenhafte Krankengeschichten eine grössere Beweiskraft ausüben würden, selbst wenn der Leser sie alle genau durchlesen wollte, ebensowenig, dass Versuche, statistische Zusammenstellungen über die Zeit des Verschwindens der Gonococcen zu geben, von besonderem Werthe sein würden. Häufig verschwindet die Secretion in wenigen Tagen vollständig, so dass der Nachweis der Anwesenheit oder Abwesenheit der Coccen unmöglich wird. Trotzdem wird der Sicherheit wegen die Behandlung fortgesetzt und mag so die Gegenwart der Coccen wesentlich überdauern. Ich behaupte nur, dass eine nicht geringe Anzahl von Fällen, welche früh in Behandlung kamen, in wenigen Tagen dauernd geheilt wurden, dass in anderen die Beseitigung der Coccen zwar nicht sogleich erreicht wurde, die Erscheinungen der Krankheit aber auf einem so geringen Grad beschränkt blieben, dass die Patienten so gut wie gar keine Unannehmlichkeiten oder Beschwerden hatten als die mit der Behandlung selbst im Zusammenhang stehenden, und dass nur in einer geringen Anzahl das Weiterschreiten der Infection auf die hintere Harnröhre ebenso wie Complicationen seitens des Nebenhodens, der Blase und der Prostata nicht verhindert werden konnten. Sehr copiöse Ausflüsse, bedeutendere Schmerzen bei der Urinentleerung, Störung der Nachtruhe durch schmerzhafte Erectionen, Lymphangitis und ähnliche besonders lästige Symptome kommen nur höchst selten zur Beobachtung, oder werden, wenn sie im Anfange der Behandlung mehr weniger vorhanden waren, gewöhnlich innerhalb einiger Tage auf ein Minimum reducirt. Dass die Behandlung nicht in allen Fällen anwendbar ist und nicht immer zu dem gewünschten raschen Resultate führt, gebe ich gern zu, auch abgesehen von



solchen Patienten, welche durch Indiscretionen wie Nachlässigkeit in der Behandlung, Trinken, geschlechtliche Aufregung oder selbst Coitus vor erreichter Heilung, übermässige körperliche Anstrengungen etc. die Bemühungen des Arztes vereiteln.

Es ist kaum nöthig zu erwähnen, dass ich nur solche Fälle berücksichtige, in denen der Charakter der Krankheit als Gonorrhoe durch den mikroskopischen Nachweis der Gonococcen vermittelst der üblichen Färbemethoden festgestellt worden ist. Nicht so einfach ist die Entscheidung der Frage, wann ein Fall von Gonorrhoe als geheilt zu betrachten sei, umso mehr als es in der Praxis in der Regel nicht möglich ist, alle Patienten so lange unter Beobachtung zu behalten als es wohl mit Heiratscandidaten vielleicht durchführbar ist, oder gar sie bis an ihr Lebensende zu verfolgen, wie es nach den Ansichten Einiger beinahe nothwendig erscheinen würde. Man muss sich da doch auf einen praktischen Standpunkt stellen und den Kranken als geheilt betrachten, wenn Absonderung und Gonococcen völlig verschwunden sind und verschwunden bleiben, nachdem jede Behandlung ausgesetzt und der Kranke mehrere Wochen seine gewohnte Lebensweise, namentlich betreffend den Genuss geistiger Getränke wieder aufgenommen hat. In der Privatpraxis namentlich kann man mit grösserer Bestimmtheit eine Heilung als sicher annehmen, wenn der Patient sich nicht weiter blicken lässt. Betreffend die sogenannten Urethralfäden so bin ich gleich manchem Anderen durch langjährige Erfahrung zu der Ueberzeugung gekommen, dass es nicht in allen Fällen möglich ist dieselben vollständig zu beseitigen, und dass die Versuche, dies zu erreichen oft mehr Schaden als Nutzen bringen, ferner dass das Fortbestehen derselben weder für die Männer selbst noch für die Frauen mit welchen sie geschlechtlichen Umgang haben, die geringsten Nachtheile bringt, selbst wenn dieselben neben Epithelien noch Eiterkörperchen in geringer Anzahl enthalten. Daher kann ich auch der Ansicht Leven's nicht beipflichten, dass, so lange Eiterkörperchen sich vorfinden, man die Anwesenheit von Gonococcen anzunehmen habe. Die verschiedenartigsten Schädlichkeiten sind im Stande, auf der Schleimhaut der Harnröhre die Production von Eiterkörperchen hervorzurufen und zu unterhalten, mögen nun zu einer Zeit

bin ich keineswegs der Ansicht, dass adstringirende Einspritzungen unter allen Umständen vorzunehmen seien.

Nach diesen Auseinandersetzungen erübrigt es nun, die praktische Anwendung der Methode unter verschiedenen Umständen anzugeben und durch Beispiele zu erläutern. Es ist nicht meine Absicht, alle von mir so behandelten Fälle oder auch nur eine grössere Anzahl derselben zusammenzustellen, zumal es mir an der Zeit fehlen würde, alle Beobachtungen aus meinen Krankenjournalen herauszusuchen. Ich glaube nicht, dass solche massenhafte Krankengeschichten eine grössere Beweiskraft ausüben würden, selbst wenn der Leser sie alle genau durchlesen wollte, ebensowenig, dass Versuche, statistische Zusammenstellungen über die Zeit des Verschwindens der Gonococcen zu geben, von besonderem Werthe sein würden. Häufig verschwindet die Secretion in wenigen Tagen vollständig, so dass der Nachweis der Anwesenheit oder Abwesenheit der Coccen unmöglich wird. Trotzdem wird der Sicherheit wegen die Behandlung fortgesetzt und mag so die Gegenwart der Coccen wesentlich überdauern. Ich behaupte nur, dass eine nicht geringe Anzahl von Fällen, welche früh in Behandlung kamen, in wenigen Tagen dauernd geheilt wurden, dass in anderen die Beseitigung der Coccen zwar nicht sogleich erreicht wurde, die Erscheinungen der Krankheit aber auf einem so geringen Grad beschränkt blieben, dass die Patienten so gut wie gar keine Unannehmlichkeiten oder Beschwerden hatten als die mit der Behandlung selbst im Zusammenhang stehenden, und dass nur in einer geringen Anzahl das Weiterschreiten der Infection auf die hintere Harnröhre ebenso wie Complicationen seitens des Nebenhodens, der Blase und der Prostata nicht verhindert werden konnten. Sehr copiöse Ausflüsse, bedeutendere Schmerzen bei der Urinentleerung, Störung der Nachtruhe durch schmerzhafte Erectionen, Lymphangitis und ähnliche besonders lästige Symptome kommen nur höchst selten zur Beobachtung, oder werden, wenn sie im Anfange der Behandlung mehr weniger vorhanden waren, gewöhnlich innerhalb einiger Tage auf ein Minimum reducirt. Dass die Behandlung nicht in allen Fällen anwendbar ist und nicht immer zu dem gewünschten raschen Resultate führt, gebe ich gern zu, auch abgesehen von

solchen Patienten, welche durch Indiscretionen wie Nachlässigkeit in der Behandlung, Trinken, geschlechtliche Aufregung oder selbst Coitus vor erreichter Heilung, übermässige körperliche Anstrengungen etc. die Bemühungen des Arztes vereiteln.

Es ist kaum nöthig zu erwähnen, dass ich nur solche Fälle berücksichtige, in denen der Charakter der Krankheit als Gonorrhoe durch den mikroskopischen Nachweis der Gonococcen vermittelst der üblichen Färbemethoden festgestellt worden ist. Nicht so einfach ist die Entscheidung der Frage, wann ein Fall von Gonorrhoe als geheilt zu betrachten sei, umso mehr als es in der Praxis in der Regel nicht möglich ist, alle Patienten so lange unter Beobachtung zu behalten als es wohl mit Heiratscandidaten vielleicht durchführbar ist, oder gar sie bis an ihr Lebensende zu verfolgen, wie es nach den Ansichten Einiger beinahe nothwendig erscheinen würde. Man muss sich da doch auf einen praktischen Standpunkt stellen und den Kranken als geheilt betrachten, wenn Absonderung und Gonococcen völlig verschwunden sind und verschwunden bleiben, nachdem jede Behandlung ausgesetzt und der Kranke mehrere Wochen seine gewohnte Lebensweise, namentlich betreffend den Genuss geistiger Getränke wieder aufgenommen hat. In der Privatpraxis namentlich kann man mit grösserer Bestimmtheit eine Heilung als sicher annehmen, wenn der Patient sich nicht weiter blicken lässt. Betreffend die sogenannten Urethralfäden so bin ich gleich manchem Anderen durch langjährige Erfahrung zu der Ueberzeugung gekommen, dass es nicht in allen Fällen möglich ist dieselben vollständig zu beseitigen, und dass die Versuche, dies zu erreichen oft mehr Schaden als Nutzen bringen, ferner dass das Fortbestehen derselben weder für die Männer selbst noch für die Frauen mit welchen sie geschlechtlichen Umgang haben, die geringsten Nachtheile bringt, selbst wenn dieselben neben Epithelien noch Eiterkörperchen in geringer Anzahl enthalten. Daher kann ich auch der Ansicht Leven's nicht beipflichten, dass, so lange Eiterkörperchen sich vorfinden, man die Anwesenheit von Gonococcen anzunehmen habe. Die verschiedenartigsten Schädlichkeiten sind im Stande, auf der Schleimhaut der Harnröhre die Production von Eiterkörperchen hervorzurufen und zu unterhalten, mögen nun zu einer Zeit



oder niemals Gonococcen auf derselben vorhanden gewesen sein. Ich bin überzeugt, dass Leven bald genug selbst diesen Standpunkt wieder verlassen wird.

Dagegen möchte ich aufmerksam machen auf das verschiedene Verhalten der primären, ersten Infectionen eines Individuums durch den Gonococcus gegenüber den Reinfectionen solcher, die bereits vor längerer oder kürzerer Zeit eine Gonorrhoeinfection überstanden haben, auch wenn dieselben sicher geheilt waren. Im Allgemeinen sind die Ersteren, vielleicht weil sie gewöhnlich auch eine längere Incubationsdauer aufweisen, bedeutend mehr geneigt, heftige acute Entzündungserscheinungen hervorzurufen und der Behandlung weit grössere Schwierigkeiten und hartnäckigeren Widerstand entgegenzustellen. Dieser Umstand ist besonders zu berücksichtigen bei der Beurtheilung der Wirksamkeit gewisser Behandlungsmethoden und namentlich einzelner Arzneimittel. Auch wenn man aus einem grösseren Beobachtungsmaterial statistische Zusammenstellungen macht und daraus Schlüsse ziehen will, sollten die primären Infectionen von den secundären getrennt beurtheilt werden. Die Ersteren sollten den besten Prüfstein für die Beurtheilung abgeben. Leider habe ich selbst nicht häufig Gelegenheit, Patienten in den ersten Stadien ihrer ersten Gonorrhoeinfection zur Behandlung zu bekommen. Haben doch die meisten solcher Patienten keine Ahnung von der Bedeutung der Krankheit und versuchen daher sich von guten Freunden, Apothekern oder Quacksalbern Hilfe zu verschaffen, im günstigen Falle wenden sie sich an den Hausarzt, an die Specialärzte aber erst, wenn sie nach längerer Zeit nicht die erwünschten Erfolge sehen. Doch verfüge ich über einige Beobachtungen, die wenigstens theilweise kurzer Berichterstattung werth erscheinen, und am besten mein Verfahren darstellen.

Fall 1. O. R., 21 Jahre alt, consultirte mich am 20. August 1899 wegen geringer Entzündungserscheinungen an der Harnröhrenmündung, ohne je vorher geschlechtlich krank gewesen zu sein. Die geringe schleimige Absonderung erwies sich frei von Eiterzellen und Gonococcen oder anderen Bakterien und schien durch die mechanische Reizung durch ein sehr straffes Frenulum hervorgerufen zu sein. Sie war ohne weitere Behandlung nach einigen Tagen verschwunden.

1900. 13. Juli Morgens. Nach Coitus am 9. gestern Absonderung bemerkt, jetzt typische Gc. in- und ausserhalb von Eiterzellen, Injection von

Protargol 2% und 4% je eine Spritze voll bis in die Mitte des pars pendula, mässiges Brennen. Inj. B. P. Z. gegen Abend und vor Schlafengehen selbst zu machen.

14. Juli. M. Spur von Feuchtigkeit, Urin völlig klar, Protarg. 2% u. 4% kaum empfindlich, Inj. B. P. Z. wie gestern, und 3 Mal am 15. zu machen.

16. Juli desgleichen.

18./VII. 3 Stunden nach Entleerung des Harns kein Secret, Urin ganz klar mit einer längern, dünnen Faser. Inj. Arg. nitr. 1/4% und 1/2% Fortsetzen der Einspritzung mit B. P. Z. bis zum 20. Abend.

21./VII. Spur von Feuchtigkeit, Urin klar mit einigen ganz feinen Fasern. Inj. Arg. nitr. 1/4% und 1/2%; Einspritzung bis zum 22. Abend.

24./VII. Eine Spur von Schleim frei von Eiterzellen und Coccen jeder Art. Inj. Arg. 1/4% und 1/2%. Am Abend noch eine Einspritzung, dann jede Behandlung sistirt.

Im September 1900 hatte ich Gelegenheit, die dauernde Heilung zu constatiren bei Gelegenheit einer Consultation wegen eines Furunkels. Der Termin des Verschwindens der Gonococcen ist nicht festzustellen, wohl aber definitive Heilung innerhalb 11 Tagen, während welcher Patient kaum irgend welche Beschwerden empfunden hatte.

Fall 2. B. K., 28 Jahre, früher nie geschlechtlich krank, Bruder eines Patienten, den ich längere Zeit an chron. Gonorrh., später an verschiedenen frischen Infectionen behandelt hatte. B. K. bemerkte am 9. April 1901 nach Coitus am 6. geringe Absonderung bei mässiger Empfindlichkeit der Harnröhre beim Uriniren. Geringe Menge eitrigen Secrets mit reichlichen typischen G. C. in u. ausser Zellen, Urin klar. Inj. Protarg. 2% u. 4%, ziemlich starkes Brennen von kurzer Dauer. Einspritzung von B. P. Z.

10./IV. Gestern noch ziemlich empfindlich beim Uriniren und beim Einspritzen gewesen, heute Morgen schmerzfrei, 1 1/2 Stunde nach Uriniren Spur von Secret, neben Eiterzellen ziemlich reichliche Plattenepithelien und einige Gruppen von G. C. zwischen den Zellen, eine G. C. einschliessende Zelle. Urin klar. Protarg. 2 und 4%, Einspritzung B. P. Z.

11./IV. Am Morgen vor Entleerung des Urins nur etwas weissliches Secret bestehend aus dem Niederschlag der am Abend gemachten Einspritzung. Urin klar, 2 Spritzen Protargol 4%. Einspritzung B. P. Z. bis zum 12. Morgens, keine subjectiven Beschwerden.

13./IV. Ziemlicher Tropfen sehr dünnen Secrets, 2 Spritzen Povtargol 4%.

16./IV. Gar keine subjectiven Beschwerden, nach 5 Stunden seit Harnentleerung eine kleine Menge Secret, bestehend grösstentheils aus Eiterzellen, Epithelien, zwischen denselben kleinere und grössere Gruppen von Diplococcen, einige grössere Conglomerate anderer Coccen. Inj. Arg. nitr. 1/2%, Einspritzen bis zum 18. Abends.



19./IV. bis gestern nichts zu sehen gewesen, heute Morgen Spur von Secret mit einzelnen Gc.-haltigen Zellen, wenige freie Coccen, Urin in beiden Portionen klar; 2 Spritzen Arg. nitr. 1%.

20./IV. nur Spur von Secret, ohne irgendwelche Coccen, erster Urin ein wenig trüb. Inj. Arg. nitr. 1%, Einspritzung bis zum 21. Abends.

24./IV. bis gestern nichts zu sehen gewesen, heute Morgen etwas Secret mit typischen, auffällig kleinen und dünnen G. C. innerhalb und ausserhalb der spärlichen Eiterzellen, einzelne Epithelien. Inj. Albargin 2% 2 Spritzen. Einspritzen bis zum 25. Abend.

27./IV. nach reichlichem Biertrinken gestern Abend eitriger Tropfen mit zahlreichen typischen G. C. in und ausser Zellen, zweite Urinportion völlig klar. Albargin 2% 2 Spritzen, Einspritzung bis zum 29. Abend.

30./IV. nach Aussetzen der Einspritzung ein wenig Secret mit spärlichen G. C. in und ausser Zellen, erster Urin noch ein wenig trüb; 2 Spritzen Arg. intr. ½%. Einspritzung von Kali hypermanganic. 0·05 : 125·0.

3./V. gelegentlich etwas Brennen in der Harnröhre, geringe wässrige Absonderung, noch spärliche Eiterzellen aber keine G. C., erste Urinportion ganz geringe Trübung; 2 Spritzen Arg. nitr. ½%. Einspritzung B. P. Z. bis zum 5. Abend, dann Behandlung aufhören.

11./V. nach Coitus am 7. etwas reichlicher Ausfluss, nur wenige Stunden anhaltend, seitdem nur etwas feucht geblieben, sehr geringe Menge graugelben Secrets, zwischen den wenigen Zellen eine geringe Anzahl Diplococcen nicht ganz typischer Form. 2 Spritzen Albargin 2%, noch einige Tage Einspritzung von Kali hypermang. Nach Aussetzen der Behandlung kein Wiederauftreten von Secret oder andern Symptomen.

Der Fall zeigt die Hartnäckigkeit der Gonococcen bei einer nicht allzukurzen, immerhin wenig über 4 Wochen betragenden Behandlungsdauer trotz verschiedener Indiscretionen. Dagegen ist zu beachten die Abwesenheit fast jeden Symptoms, die allerdings auch als Schattenseite die Neigung des Patienten zu frühzeitigen Excessen zur Folge hat.

Fall 3. A. B., 27 Jahre alt, früher nie an Gonorrhoe erkrankt gewesen, bemerkt vor ca. 6 Tagen, 9 Tage nach letztem Coitus, etwas Absonderung, hat seit einigen Tagen Kal. hypermang. eingespritzt.

25. September 1901 ziemlich reichliches, weissliches Secret mit typischen G. C. haltenden Zellen in mässiger Anzahl. Inj. Albargin 1% und 2%. Einspr. B. P. Z.

26./IX. bedeutende Besserung, orificium urethrae noch etwas roth und infiltrirt, wenig transparentes Secret mit einzelnen G. C. haltigen Zellen, Urin klar. 2% Albargin 2 Spritzen.

27./IX. orific: weich, noch etwas roth, Spur von klarem Schleim: Eiterzellen einige wenige Exemplare von G. C. enthaltend, einige Gruppen ausserhalb, ziemlich reichlich Epithelien, Urin klar, ein Faden. 2 Spritzen 2% Albargin.

28./IX. Aussehen gut, aber etwas Secret mit G. C. haltigen Zellen im hintern Theil der Harnröhre, erste Urinportion trüb, Albargin 2% 2 Spritzen in die Urethra posterior.

30./IX. keinerlei subjective Beschwerden, etwas Secret mit reichliche G. C. enthaltenden Zellen, etwas blutig, Urin ein wenig trüb, Arg. $^1/_4$% membran, $^1/_2$% in Bulbus.

1./X. bis 3./X. Secret in geringer Menge fortwährend etwas blutig, ohne subjective Beschwerden; G. C. in kleiner Zahl enthaltend, Urin trüb. Inj. Arg. nitr. $^1/_4$% und $^1/_2$% in membr. resp. Bulbus, vom 2. ab Ol. Santali.

4./X. bis 9./X. Trübung des Urins abnehmend, ebenso Secret und Gonococcen allmählig reducirt unter Irrigation der Blase und Harnröhre vermittelst Nélaton Catheter mit Arg. intr. 1 : 1000 und 1 : 750 am 4., 5., 7. und 9. October, am letzten Tage eine Spur von Secret, Urin ganz klar.

12./X. seit dem 10. Abend nicht mehr eingespritzt, Bier getrunken; kein Secret, keine Fäden im Urin, der klar erscheint; beim Stehenlassen bildet sich ein leichtes Sediment, das centrifugirt noch eine geringe Anzahl G. C. in und ausser Zellen aufweist. Irrigation mit Arg. nitr. 1 : 750.

17./X. seit dem 13. nicht eingespritzt, wieder Bier getrunken, eine mit Mühe erhaltene Spur von Secret zeigt nur Epithelien, keinerlei Coccen, Urin völlig klar, in der 1. Portion eine feine Faser. Inj. Albargrtn 2% in vordere Urethra.

26./X. hat noch einmal eingespritzt; kein Secret. Urin klar mit ein Paar kleinen Fasern, die grösstentheils aus Epithelien bestehen, nur spärliche Eiterzellen, keine Coccen.

27./XII. Patient bemerkt heute c. 12 Tage nach Coitus etwas schleimiges Secret, dass einige Eiterzellen aber keine Coccen zeigt, Urin klar, in der 1. Portion einige ganz feine Fäden. Inject. 10% Airol, darauf nichts mehr gesehen.

Trotzdem, dass hier schon 6 Tage Symptome der Infection vorhanden gewesen waren und zeitweilig eine Urethritis posterior vorhanden gewesen war, verschwanden innerhalb 18 Tagen nach Beginn der Behandlung Secretion und Coccen vollständig und zwar bei nur sehr wenig veränderter Lebensweise des Patienten, einschliesslich mässigen Genusses geistiger Getränke.

Abgesehen von dem beinahe vollständigen Fehlen subjectiver Beschwerden können die Resultate in diesen beiden Fällen als nicht unbefriedigende hingestellt werden, da die Dauer der Krankheit doch noch beträchtlich hinter den üblichen 4 bis 6 Wochen zurückbleibt.

Weit günstiger jedoch gestalten sich die Verhältnisse und weit zahlreicher sind die Erfolge in Fällen von frischer Infection bei Patienten, die bereits früher mehr wenige lange dauernde Gonorrhoen durchgemacht hatten, zum grossen Theile

solchen, welche wegen derselben in meiner Behandlung gestanden hatten. Solche Patienten durch die Erfahrung belehrt, dass die Gonorrhoe doch eine recht unangenehme Krankheit werden könne, beobachten die ersten Zeichen derselben genau, wissen dieselben auch sogleich richtig zu deuten und sind durch dieselben genügend beunruhigt, um sofort den Arzt aufzusuchen. Wie schon erwähnt zeigen diese Fälle allerdings an und für sich eine gewisse Neigung zu einem milderen Verlauf, selbst wenn Jahre seit der letzten Gonorrhoeerkrankung verflossen waren, keineswegs aber die Neigung spontan zu verschwinden, vielmehr ist die Tendenz, die hintere Harnröhre zu befallen und in chronische Formen überzugehen, eine recht bedeutende. Die Incubationszeit ist nach meinen Beobachtungen in der Regel eine kürzere und habe ich die Erscheinungen von Entzündung, insbesondere das Auftreten von Gonococcen schon 24 bis 36 Stunden nach dem inficirenden Coitus feststellen können. So ist es mir möglich geworden, eine ziemliche Anzahl von Patienten innerhalb 3 bis 4 Tagen nach erfolgter Infection in Behandlung zu bekommen, zu einer Zeit, wo die localen Entzündungserscheinungen wie Röthe und Schwellung der Schleimhaut des Orificium, Brennen beim Uriniren, Jucken in der vordern Harnröhre nur sehr gering oder gar nicht vorhanden waren. Unter solchen Umständen schlage ich dann gewöhnlich folgendes Verfahren ein: Nach Entleerung der Blase wird sofort eine Einspritzung von einer Silberlösung vorgenommen, wie Argent. nitr. $^1/_4$ bis $^1/_2$%, Protargol 2—4% oder Albargin 2%, in den allerletzten Wochen auch 5% und zwar wird die Flüssigkeit etwa 3 bis 4 Zoll (8 bis 10 Centimeter) hinter der Harnröhrenmündung, also nicht einmal ganz im Bulbus entleert. Meist wird zuerst die schwächere Lösung probirt, und wenn dieselbe nur unbedeutendes Brennen verursacht, wird eine zweite Spritze mit der stärkeren Lösung zugefügt; die Flüssigkeit wird einige Minuten in der Harnröhre zurückgehalten und durch vorsichtiges Zusammendrücken des Penis von aussen her möglichst in der ganzen vordern Harnröhrenpartie zur Vertheilung gebracht. Erscheint der Patient in der Vormittagssprechstunde, so macht er dann vor dem Abendessen (6 bis 7 Uhr) und vor dem Schlafengehen eine Einspritzung mit der

B. P. Z. Lösung, aber nicht am andern Morgen, sondern stellt sich wieder in der Sprechstunde ein, um wiederum eine Silbereinspritzung meist mit der stärkeren der oben genannten Lösungen applicirt zu bekommen. Am Abend verfährt er wie des Tages zuvor, desgleichen am 3. Tage nach erneuerter Silberinjection. Diese wird am 4. Tage ausgesetzt, dafür 3mal die eigne Einspritzung gebraucht. Am 5. Morgen wieder Silberinjection. Fortsetzung der andern Einspritzung bis zum 7. Tage Morgens, von da ab keinerlei Behandlung bis zum 8. Tage Früh, wann die Untersuchung womöglich vor dem Entleeren des Nachturins vorzunehmen. Auch wenn keine Erscheinungen von Gonorrhoe mehr vorhanden sind, wird die Silberinjection nochmals wiederholt, darauf aber alle Behandlung ausgesetzt, es müssten denn neuerdings Ausfluss oder Gonococcen auftreten. Recht häufig aber ist schon vom 3. Tage ab kein Secret mehr vorhanden oder wenn noch in geringer Menge ausdrückbar, frei von Gonococcen. Trotzdem halte ich die Verlängerung der Behandlung in jedem Falle für rathsam, obwohl einige Beobachtungen, in denen die Patienten sich selbst vom 2. Tage ab als geheilt betrachteten und die Behandlung abbrachen, den Beweis lieferten, dass in der That die Gonococcen und mit ihnen die Absonderung definitiv beseitigt waren und blieben. Unter einer Anzahl von solchen Fällen, die ich kürzlich zusammenstellte behufs einer Vergleichung der Wirksamkeit des Albargins, waren 15, die innerhalb 24 bis 36 Stunden nach der Beobachtung der ersten Symptome zur Behandlung kamen. Von diesen wurden 11 innerhalb von 8 Tagen als geheilt entlassen und blieben ohne jede weitere Behandlung jedenfalls wochenlang frei von irgend welchen Symptomen. Die Durchschnittszahl der (Doppel-)Injectionen des Silbersalzes (2%) bei diesen 11 Patienten betrug nur 4. Ein Patient erhielt nur 2, zwei nur 3, fünf erhielten je 4 und drei je 5. Die Einspritzungen vertheilen sich so, dass nach dem ersten Tage 10 auf den 2. Tag, 10 auf den 3., eine auf den 4., sechs auf den 5., zwei auf den 6. und 3 auf den 8. Tag der Behandlung kamen. In den übrigen 4 Fällen gelang es nicht die Krankheit in so kurzer Zeit zum Verschwinden zu bringen, obwohl acute Erscheinungen entweder gar nicht auftraten oder rasch beseitigt wurden. Nach längerer

erfolgloser Behandlung wurde in diesen Fällen die endoskopische Untersuchung vorgenommen und in sämmtlichen gelang es als Ursache des anhaltenden Ausflusses und Gonococcenbefundes umschriebene locale Veränderungen der Schleimhaut, wahrscheinlich Folgezustände früherer Erkrankungen nachzuweisen, die den Gonococcen besonders günstige Ansiedlungsstellen und Schlupfwinkel geboten zu haben schienen. Einer dieser Patienten, der bei seiner letzten Gonorrhoe längere Zeit an Rheumatismus gelitten hatte, blieb von dieser Complication völlig verschont, bei keinem der Kranken kam es zu Urethritis posterior, Epididymitis oder andern Complicationen. Da der Zustand der Schleimhaut meist schon nach kurzer Behandlung eine endoskopische Untersuchung vorzunehmen gestattet ohne nachtheilige Folgen, pflege ich dieselbe nicht zu lange aufzuschieben, sondern längstens nach 2 bis 3 Wochen die Ursache der verzögerten Heilung direct aufzusuchen.

Kommt der Kranke in Behandlung, wenn die Symptome der Gonorrhoe schon länger als 3, 4 oder höchstens 5 Tage bestehen, so sehe ich von jedem Versuche, die Krankheit rasch zu beseitigen, von vornherein ab und begnüge mich damit, die Entzündungserscheinungen auf einem mässigen Grade zu erhalten, resp. auf einen solchen herabzusetzen. Zu diesem Zwecke werden Silbereinspritzungen nur jeden 3. oder 4. Tag vorgenommen, dazwischen aber adstringirende Einspritzungen seitens des Patienten vorgenommen, zuweilen auch innere Mittel wie Ol. Santali zu Hilfe genommen. Hier kommen nun im Allgemeinen schwächere Silberlösungen zur Verwendung, gelegentlich auch Thallinum sulphuricum und Ichthyol, doch ist es manchmal überraschend, wie gelegentlich auch bei reichlichem eitrigen Ausfluss 1—2% Protargol, 1% Albargin, $^1/_8$% Argent. nitric. nicht nur gut vertragen werden, sondern auch sofortige Abnahme der Secretion bewirken, oft auch ohne gleichzeitigen Gebrauch der Adstringentien. Meist beginnt dann nach 3 bis 4 Tagen der Ausfluss wieder zuzunehmen, dann wird die Silberlösung schon in stärkerem Procentgehalt wieder injicirt und so allmälig eine Abnahme der Symptome und eine Verlängerung der Pausen zwischen den stärkeren Applicationen erzielt.

Bei sehr heftigen Entzündungsgraden ist jedenfalls grosse

Vorsicht nöthig und bei den ganz virulenten Fällen, die mir allerdings jetzt in der Privatpraxis recht selten zu Gesicht kommen, enthalte ich mich auch zunächst aller örtlicher Behandlung. Unter solchen Umständen habe ich seit Jahren mit vorzüglichem Erfolg innerlich das Natr. salicylic. mit oder ohne Zusatz von Extract. Belladonnae angewandt, in mässigen Dosen aber reichlich verdünnt in Wasser oder alkalischen Mineralwässern genommen, etwa nach folgender Verordnung:

Natr. salicylic. 12·0—15·0
(Extr. Belladonnae 0·15—0·20)
Aquae Menthae piperitae 100·0.

SDS. 2—3stündlich einen Theelöffel voll in Wasser zu nehmen (also etwa 50 bis 60 Centigrammes pro dosi). Binnen weniger Tage pflegt eine bedeutende Herabsetzung der Empfindlichkeit und der Anschwellung der Schleimhaut beziehentlich des ganzen Penis einzutreten, auch das Secret wird dünner und weniger gelb gefärbt; die vermehrte Diurese ist wohl mehr dem reichlichen Wassergenuss zuzuschreiben. Diese Medication vereinigt die antiseptische Wirkung der Salicylsäure mit der gewöhnlich in solchen Zuständen angestrebten Verminderung des Säuregrades des Urins und wirkt kaum schlechter auf den Magen als die üblichen Verordnungen kohlensaurer oder citronensaurer Kalisalze oder des Leinsamenthees. In solchen Fällen ist natürlich die Ruhestellung des Patienten selbst wie des erkrankten Gliedes von grosser Wichtigkeit, während ich in den meisten anderen Fällen die Patienten unter gewissen Einschränkungen ruhig ihren Geschäften nachgehen lasse.

Einige Beispiele, ohne besondere Wahl meinen Krankenjournalen entnommen, mögen in Kürze den Verlauf unter der vorgeschlagenen Behandlung veranschaulichen.

Fall 4. M. S., gegenwärtig 65 Jahre alt, war bereits 1882 wegen hartnäckiger Gonorrhoe in meiner Behandlung, 1886 mit Syphilis inficirt, 17. September1888 kam wegen Gonorrhoe in Behandlung, die mit Irrigationen von Kali hypermanganicum und Sublimat behandelt, am 18. October geheilt war.

17. Juni 1895. Gonorrhoe, behandelt mit Inj. von Arg. $^1/_2$ bis $1^0/_0$; am 28. noch einige freie Diplococcen, am 1. Juli Symptome von Urethritis posterior acuta durch tiefe Instillationen von Arg. nitr., am 6. Juli anscheinend dauernd beseitigt. Am 29. August vorübergehend Secret ohne Coccen, Recidiv (?), am 14. September wieder Behandlung mit Arg.



nitr. 1/4 bis 1/2%. Am 4. October waren seit einigen Tagen alle Symptome verschwunden gewesen.

4. October 1899. Seit heute Morgen Ausfluss bemerkt mit reichlichen Gonococcen, Inj. Protargol 2%. Bis zum 15. October wurden 5mal Injectionen mit Protargol 2% wiederholt, Secret war überhaupt nicht wieder beobachtet worden.

11. August 1900. Hat seit gestern Ausfluss bemerkt, 4 Tage nach Coitus, reichliche Gonococcen. Inj. Protargol 2 und 4%, desgl. am 12., 13. und 14. Kein Secret mehr beobachtet.

30. Juni 1901. Während Abwesenheit im Westen seit 12 Tagen Gonorrhoe mit gewöhnlichen Einspritzungen und Ol. Santal. behandelt. Injectionen von Albargin 2% bewirkten rasche Abnahme aber kein Verschwinden der Gonococcen oder der Symptome. Endoskopische Untersuchung am 16. August zeigte noch ziemlich acute Entzündungszustände in der vordern pendula mit beginnender Stricturbildung, die eine längere locale Behandlung bis zur völligen Beseitigung nöthig machten.

Fall V. C. R. 36 Jahre alt, hat verschiedene, zum Theil hartnäckige Gonorrhoen durchgemacht, zuletzt Anfang 1898.

4. Februar 1899, bemerkt seit 2 Tagen Ausfluss, Gonococcen nicht nachweisbar, dennoch Inj. Protargol 2%. Am 7. Februar typische Gonococcen, Inj. Protargol 2 und 4%. Am 13. Februar nichts mehr zu sehen. Am 16. Februar Rückfall, nach Injection von Protargol am 16., 17., 19., 21., 24., am 27. noch einige Coccen, 5. März seit einigen Tagen kein Secret mehr beobachtet.

21. Juli 1901. Seit 3 Tagen Absonderung, wegen Abwesenheit auf dem Lande erst heute erschienen, typische Gc. Albargin 2%; am 23. und 24. kein Secret, am 25. Spur mit einigen Gc., desgleichen am 26. und 29. Am 1. August noch einige Diplococcen ausser Zellen. 5. August: Seit 2 Tagen nicht mehr eingespritzt, keine Gc., am 10. August ohne Behandlung seit dem 5. eine Spur schleimigen Secrets. Epithelien, keine Coccen.

Fall VI. E. S. 39 Jahre alt, Anfangs 1900 chron. Gon., bis April geheilt, 1901 im Februar bemerkte der sehr ängstliche Patient etwas Absonderung, keine Coccen, durch eine Injection von Airol 10% beseitigt.

16. Juli 1901. Gestern Abend, 3 Tage nach Coitus Secret bemerkt, jetzt typische Gonococcen, Albargin 2%; 17./VII.: Spur von Schleim, frei von Gc., am 18./VII. ein wenig Secret mit ein Paar zweifelhaften Diplococcen, 20./VII. Spur von Schleim, grösstentheils Epithelien, keine Gonococcen.

Fall VII. W. L., 24. Jahre alt, besuchte mich am 22. August 1901, weil er im Juli vor seiner Abreise von Deutschland an Gonorrhoe behandelt worden war, um sich auf Rath seines früheren Arztes zu vergewissern, ob die Heilung eine vollständige gewesen sei. Untersuchung am Morgen vor der Entleerung des Nachturins ergab vollständig negative, Befund.

21. September. Pat. bemerkt seit 3 Tagen, eine Woche nach Coitus, Ausfluss mit typischen Gonococcen. Inj. Protargol 2%, desgleichen am 22. und 23., bei sehr geringem Secret; 24./IX. etwas wässeriges Secret ohne Gc. Inj. Arg. nitr. 1/4 u. 1/2%. Am 26./IX. etwas klares Secret ohne Gc., Inj. Arg. nitr. 1/2%. 2. October: seit 3 Tagen keine Spur von Absonderung.

Fall VIII. J. W. 29 Jahre alt, letzte Gonorrhoe vor 10 Jahren, letzter Coitus am 21. December 1900, seit dem 23. Absonderung. 25. December: typische Gc. Inj. Protargol 2%. 26. December: trotz Pollution wenig Secret, am 27. nur Spuren, desgl. am 29. Inj. Arg. nitr. 1/4 u. 1/2%. 31. December kein Secret. 3. Jänner 1901.: Pat. will trotz Trinkens und Tanzens nichts mehr von Ausfluss bemerkt haben, doch findet sich ein gelbliches Tröpfchen, welches noch einige Gc.-haltige Zellen aufweist. Inj. Arg. nitr. 1/2%.

7./I. 1901. Ausfluss war verschwunden, nach Trinken von Whiskey heute wieder etwas eitriges Secret mit typischen Gc. Inj. Protargol 4%.

9./I. Spur grauen Secrets. Inj. Protargol 4%.

12./I. Trotz aller möglichen Provocation kein Secret, im klaren Urin ein Paar feine Fäden, Inj. Protargol 4%, von Morgen ab keine Behandlung.

16./I. Pat. hat seither nichts mehr gesehen.

Fall IX. D. K. 23 Jahre alt, vor 2 Jahren zum ersten Male Gonorrhoe, bemerkt 29. April 1901 nach Coitus am 27. Ausfluss, zähes schleimiges Secret mit typischen Gc. Inj. Albargin 2% ziemlich brennend. Inj. B. P. Z.

1. Mai. 2 Stunden nach Uriniren kein Secret, geringe Trübung der ersten Urinportion, Albargin 2% kaum empfindlich.

6. Mai. Pat. hat bis gestern Morgen eingespritzt, nach 10stündigem Anhalten des Urins kein Secret, Urin ganz klar. Inj. Albargin 2%, keine weitere Behandlung.

Fall X. J. H. 29 Jahre alt. 1898 längere Zeit an chronischer Gonorrhoe behandelt und geheilt. 8. Mai 1901 nach starkem Trinken gestern Morgen Coitus, gestern Abend schon verdächtige Symptome, heute deutliches Secret mit typischen Gc. Inj. Albargin 2%, selbst keine Einspritzung zu machen. 9. Mai, am Morgen Spur von Secret, aber keine Gc. Inj. Albargin 2% verursacht etwas Brennen.

10./V. am Morgen ganz geringe Menge Secret, Eiterzellen aber keine Gc. Albargin 2%.

12./V. Befund der gleiche. Albargin 2%, nicht empfindlich.

Am 4. Juli erschien Pat. wieder mit ziemlich reichliche Gc. enthaltender Absonderung, die er gestern nach Coitus am 30. Juni bemerkt hatte. Er war vorher 3 Wochen auf Reisen gewesen und hatte trotz wiederholtem Coitus keine Absonderung bemerkt. Albargin 2%, desgl. am 5./VII. und 6./VII, nur Spuren von Secret.

9. Juli, am Morgen vor Entleerung des Nachturins orificium verklebt, dahinter ein grauer Schleimtropfen, der noch Eiterzellen aber keine Gc. oder andere Bakterien aufweist. Inj. Albargin 2%

13. Juli. Trotz Trinkens am Morgen nur Spur von Schleim ohne Gc. aber noch einige Eiterzellen, im Urin eine lockere Schleimfaser. Albargin 2% absolut unempfindlich. Keine weitere Behandlung.

Derartige Beobachtungen könnte ich noch in ziemlicher Menge



anführen, dieselben sind keine Ausnahmen, sondern repräsentiren den üblichen Verlauf, auf den ich mit ziemlicher Sicherheit rechnen kann, wenn die Behandlung in den ersten Tagen genau durchgeführt wird.

Bei den von mir als subacute bezeichneten Fällen, in denen der Ausfluss scheinbar verschwindet, aber etwas Secret sich aus dem hintern Theil der pars pendula ausdrücken lässt, oder wo der Ausfluss nach dem Aussetzen der Behandlung rasch wieder sich einstellt, werden, wie bereits eingangs beschrieben, die Silbereinspritzungen anfangs jeden 3. bis 4. Tag gemacht, während der Patient eine der adstringirenden Einspritzungen 3 bis 2mal täglich selbst macht, aber 24 Stunden vor dem Besuch der Sprechstunde damit aussetzt. Nach und nach werden die Pausen zwischen den Silberinjectionen bis zu 7 bis 8 Tagen verlängert, während die adstringirenden Einspritzungen des Patienten gleichzeitig auf 2 und 1 pro die verringert und zuletzt ganz weggelassen werden. Die folgenden 2 Fälle mögen genügen, um die Erfolge der Behandlung zu veranschaulichen.

Fall XI. A. J. G., 27 Jahre, verheiratet, vorher nie geschlechtlich krank gewesen, bemerkte am 3. Juli 1900 Ausfluss und begab sich sofort in ärztliche Behandlung. Dieselbe bestand anfangs in innerlicher Verabreichung von Ol. Sant., später in Einspritzungen. Die Secretion hatte verschiedene Male ganz aufgehört, war aber immer wieder gekommen. Das Secret soll anfangs sehr reichlich aber frei von Gonococcen gewesen sein. Inzwischen hatte Patient auf Anrathen seines Arztes, der ihn für geheilt erklärt hatte, mit seiner Frau cohabitirt und dieselbe angesteckt, später war auch seine 5jährige Tochter inficirt worden. Als Patient mich zum ersten Male consultirte, hatte er kurz vorher die Blase entleert, auch eine Sonde eingeführt, so dass ich weder Secret noch Urin erhalten konnte und die Untersuchung auf den nächsten Tag verschob. Am 23. September fand ich nun unerwartet reichlichen Ausfluss mit zahlreichen Gc.; die erste Urinportion trüb, die zweite klar, kein Brennen beim Uriniren. Inj. Protargol 2% in Bulbus, 2 Spritzen, wenig Brennen. Inj. B. P. Z.

27. September. Ausfluss hat sofort aufgehört, kein Secret, Urin durchaus klar mit einigen dünnen Fäden, Inj. Arg. nitr. $^1/_4$ und $^1/_2$% in Bulbus, mässig empfindlich, Einspritzung B. P. Z. und jeden zweiten Abend 1% Protargol.

2. October. Geht gut, keine Spur von Secret, absolut klarer Urin, keine Fäden. Inj. Arg. $^1/_4$ und $^1/_2$%, noch etwas empfindlich, Einspritzungen wie vorher fortzusetzen.

11. Oct. Trotzdem dass Pat. am 3. Fieber und Gliederschmerzen ohne nachweisbare locale Ursache bekam und sich mit Tinct. Warburg und türkischem Bad behandelt hatte, kein Secret, Urin völlig klar, kein Eiweiss. Inj. Arg. nitr. $^1/_4$ und $^1/_2$%, soll nach 2 Tagen seine Einspritzungen aufgeben, eventuell Bier trinken.

16. Oct. Pat. kommt mit allerlei Klagen, doch lässt sich im urogenitalen Tractus keine Störung nachweisen. Inj. Arg. nitric. $^1/_4$ u. $^1/_2$%, noch 2 Tage einzuspritzen. Da er als Kind Diabetes gehabt haben soll, wird Urin mit negativem Erfolg durch Gährungsprobe auf Zucker untersucht.

19. Oct. Klagt wieder über Schmerzen in Gliedern und Fieber, zeigt aber normale Temperatur und Puls, keine Erscheinungen an der Harnröhre, daher keine locale Behandlung, Phenacetin 0·3 3mal täglich.

25 Oct. Hat jetzt seit einer Woche alle Behandlung ausgesetzt, in der Harnröhre eine geringe Menge farbloser, wässriger Flüssigkeit, anscheinend nur Urin; der entleerte Urin völlig klar und frei von Fäden, spec. Gewicht 1005, keine Reaction mit Fehling; Coitus mit Frau war ohne irgend welche nachtheilige Folgen.

Der Kranke war augenscheinlich schon nach der 3. Injection am

2. October geheilt gewesen, doch wurde der Sicherheit wegen die Behandlung fortgesetzt.

Fall XII. R. W. E., 22 Jahre alt, Student, leidet seit 3 Monaten an seiner 3. Gon. keine der früheren Attaquen war besonders schwer oder durch Complicationen ausgezeichnet. Der Ausfluss schien mehrfach beseitigt, kehrte aber immer 2 Tage nach Aussetzen der Behandlung zurück; hat Einspritzungen und innere Mittel, zuletzt Methylenblau gebraucht.

23./IV. Reichliches eitriges Secret mit zahlreichen mit Gc. strotzend gefüllten Eiterzellen, 2. Urin klar, enger Meatus. Inj. Albargin 1% u. 2% in Bulbus, mässig empfindlich, an einer Stelle in der Mitte der pendula etwas Widerstand. Einspritzungen B. P. Z.

26./IV. Seit gestern Morgen kein Secret mehr beobachtet, jetzt orific. ganz trocken, Urin noch ein wenig trüb, Inj. Albarg. 2% bis in membranacea, Widerstand in der Pendula nicht zu bemerken.

29./IV. Seit dem 27. nicht eingespritzt, kein Secret, ein wenig grauer Schleim zeigt Epithelien, keine Gc. Urin noch wenig trüb. Inj. Albarg. 2%. 2 Spritzen in Bulbus, nach heute Abend keine Einspritzung mehr. Urotropin 0·5 3mal pro die.

2./V. Seit dem 30. nur Urotropin, hat Rudern angefangen, in der Nacht vorher Pollution, eine Spur Schleim zeigt einige Eiterzellen neben Plattenepithelien, keine Gc., Urin 1. Portion noch etwas trüb, 2. völlig klar, eine Inj. Albarg. 2%. Einspritzung noch heute Abend. Urotropin noch einige Tage einzunehmen.

Zum Schlusse möchte ich besonders betonen, dass ich die im Vorstehenden dargestellte Behandlungsmethode keineswegs als eine abortive empfohlen haben möchte, obwohl sie in der That in einer Anzahl von Fällen in überaus kurzer Zeit die Infection mit Gonococcen dauernd zu beseitigen vermocht hat. Was ich für dieselbe in Anspruch nehme ist, dass sie im Stande ist in einer grossen Anzahl von Fällen, namentlich wenn sie frühzeitig in Behandlung kommen, die Gonorrhoe in kürzerer Zeit als andere Methoden zu heilen oder wenigstens die Symptome derselben auf ein sehr geringes Mass zu reduciren, die mit derselben verbundenen Unannehmlichkeiten zum grossen Theil zu vermeiden, die Weiterverbreitung auf die urethra posterior sowie Complicationen seitens der Blase, Prostata und Nebenhoden einzuschränken; dass sie ausserordentlich einfach, namentlich viel weniger umständlich als die Janet'sche Spülmethode ist. Dass bei derselben die Hauptsache der Behandlung in die Hände des Arztes selbst gelegt ist, scheint mir auch im Interesse des Patienten eher ein Vortheil als ein Nachtheil zu sein, da sie ersterem eine gute Controle über den Kranken und die Krankheit gewährt. Wenn dadurch dem Pat. vielleicht im Anfang etwas grössere pecuniäre Opfer zugemuthet werden, so wird dies wohl reichlich durch die Abkürzung der



Behandlung aufgewogen. Wer mit der sogenannten zuwartenden Methode zufrieden ist, wird sich schwerlich für das etwas eingreifendere Vorgehen begeistern. Ich muss gestehen, dass es mir früher immer ein demüthigendes und bedrückendes Gefühl verursacht hat, die Patienten wochenlang mit innern Mitteln oder mit Einspritzungen, an deren Wirksamkeit wir selbst wenig glauben, zu behandeln und kann ich es nicht so unbegreiflich finden, wenn viele Kranke sich selbst die bekannten Trippermedicinen verschaffen, die Einspritzung irgend eines guten Freundes auf eigene Faust benutzen oder sich in die Hände von Pfuschern begeben und die Aerzte erst aufsuchen, wenn die Krankheit die hergebrachte Dauer zu überschreiten beginnt oder Complicationen eintreten. Ich stimme vollständig überein mit Scholz (Ueber die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten unter den Studenten, Münchener Med. Woch. 1901, Nr. 5), dass die Kranken sich bald gewöhnen, bei Zeiten ärztliche Hilfe aufzusuchen, wenn sie wissen, dass ernste und nicht erfolglose Anstrengungen gemacht werden, die Krankheit zu bekämpfen und abzukürzen, selbst wenn nicht immer so schnell oder augenblicklich der Erfolg eintritt. Ich kann versichern, dass Patienten, die einmal die Erfahrung gemacht haben, dass sie, ohne eigentlich viel von der Krankheit merken, in 8 bis 10 Tagen oder gar in noch kürzerer Zeit von derselben befreit wurden, keine Zeit verlieren werden, bei dem ersten leisesten Anzeichen, die ärztliche Hilfe aufzusuchen, oder wo sie Gelegenheit haben, ihre Bekannten und Freunde veranlassen das Gleiche zu thun. Indem ich die Behandlungsmethode den Collegen zu vorurtheilsfreier Prüfung empfehle, vor Allem allerdings solchen, die sich schon einige Erfahrung in der Beurtheilung und Behandlung der Gonorrhoe angeeignet haben, bin ich mir wohl bewusst, dass sie sich nicht in den Händen Aller wirksam erweisen mag, doch bin ich überzeugt, dass sie sich manche Freunde erwerben und neben andern Methoden eine gewisse Verbreitung gewinnen wird.

Partielle Gangrän nach Injection einer öligen Lösung von Hydrargyrum bijodatum.

Von

Professor Dr. **Pflüger,**

Director der ophthalmologischen Klinik, Bern.

In der französischen Gesellschaft für Dermatologie und Syphiligraphie, Sitzung vom 15. April 1801,[1]) demonstrirte Herr L. Brocq „l'eschare volumineuse de la fesse consécutive à une injection d'huile bijodurée".

Es handelte sich um eine 31jährige Syphilitica, welche am 23. und 24. Januar eine tiefe intraglutäale Injection von Cypridol — ein Oel, das 0·01 hydrarg. bijod. auf 1 Ccm. enthält — erhalten hatte. Während diese beiden Injectionen ohne Reaction verlaufen waren, so traten unmittelbar nach der 3. Injection am 25. Januar, mit einer kurzen Nadel ausgeführt, heftige Schmerzen auf. In $^1/_2$ Stunde wurden die Schmerzen fast unerträglich und die Injectionsstelle schwoll stark an, „doubla pour ainsi dire de volume". Nach 3 Tagen traten die furchtbaren Schmerzen in ein etwas erträglicheres Stadium und die geschwellten Theile, erst braunroth, verfärbten sich stellenweise schwärzlich. Am 3. Februar hatten die spontanen Schmerzen aufgehört; es blieb aber noch eine grosse Druckempfindlichkeit zurück. Die sich stetig mehr ausbildende Demarcation führte am 9. März, 6 Wochen nach der Injection, zur Abstossung der geschwellten Partie, eine Wunde zurücklassend von 20 Cm. Länge, 15 Cm. Breite, an einzelnen Stellen von 5—6 Cm. Tiefe.

Am 11. Jänner 1899 hatte Prof. Lesser der Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin eine Syphilitica vorgestellt, bei

---

[1]) Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie. T. II. 1901. Nr. 4. 347.



welcher sich nach der 15. intraglutäalen Sublimat-Injection eine umfangreiche Gangrän eingestellt hatte. Eine ähnliche Complication hatte Lesser in einem andern Fall nach der 36. Injection eintreten sehen.

In den beiden von Lesser beobachteten Fällen war eine starke Hämorrhagie eingetreten, während in dem Falle von Brocq nach dem Ausziehen der Canule der Stich nicht blutete, und während der riesigen Schmerzen in den 3 ersten Tagen nach der Injection keine Ecchymosen auftraten.

Brocq hält daher für seinen Fall eine Verletzung eines grösseren Blutgefässes für ausgeschlossen, dagegen für wahrscheinlich die Verletzung eines wichtigen Astes des Ischiadicus, wodurch die unmittelbar an die Injection sich anschliessenden heftigen Schmerzen, sowie die Zerstörung des vom verletzten Nerven besorgten Gebietes am einfachsten sich erklären würden.

Durch diese 3 mir bekannt gewordenen Fälle[1]) von partieller Gangrän nach intraglutäalen Mercur-Injectionen sehe ich mich veranlasst, den von mir beobachteten Fall ähnlicher Art, welcher zeitlich weiter zurückliegt, als die 3 angeführten, ebenfalls mitzutheilen, aufgemuntert dazu durch meinen Freund und Collegen Prof. Dr. Jadassohn, dem ich zur Zeit den Fall consultativ vorgestellt hatte.

Es handelt sich um den 27jährigen Uhrmacher C. R., welcher am 29. October 1897 zum 1. Mal mich besuchte, nachdem er wegen seines etwa seit 2 Wochen bestehenden Augenleidens andere Collegen consultirt hatte. Beide Augen boten das Bild einer subacut einsetzenden Erkrankung der Venen und Arterien der Netzhaut mit theilweiser Thrombosirung der Venen. Die Venen waren dunkel erweitert, stellenweise unterbrochen mit vielen grösseren und kleineren Blutungen und vielen weissen Herden. Die Arterien zeigten breite weisse Randstreifen. Das rechte Auge hatte noch eine Sehschärfe von 0·4, das linke eine solche von 0·3. Für Lues, die in Abrede gestellt wurde, fanden sich keine Anhaltspunkte. Die allgemeine Untersuchung ergab nichts Abnormes. Patient erhielt Jodkali und die Anweisung, sich zu Hause ruhig ins Bett zu legen. Am 9. Nov. zweite Consultation mit etwas verbessertem Status, rechts Sehschärfe 0·6, links 0·4.

Am 20. Nov. Eintritt in die Privatklinik, nachdem in der Nacht vorher ein acuter Glaukomanfall auf beiden Augen die Sehschärfe ver-

[1]) Ein seither noch publicirter Fall von Casoli (Gaz. d. osp. e d. Clin. 1901. Nr. 63) ist mir nicht im Original zugänglich.



nichtet hatte. Pupillen waren maximal weit, Tension + 3, heftige Schmerzen. An einen operativen Eingriff war bei diesem acuten hämorrhagischen Glaukom nicht zu denken. Myotica und Morphium bewirkten eine nur geringe Erleichterung der schweren Symptome. In der verzweifelten Lage machte ich noch einen Versuch, auf die erkrankten Gefässwände, die arteriellen sowohl als die venösen, einzuwirken und griff zum Mercur in Form der Injectionen von Oleum hydrarg. bijodati, wie sie von der Panas'schen Klinik aus empfohlen worden waren.

Diese Injectionen wurden fortgesetzt, da im Zustande der Augen abwechslungsweise kleine Besserungen sich einstellten, Verminderung der Schmerzen und der Spannung und das Wiedereintreten von etwas Lichtperception. Nachdem 30 Injectionen ohne welche Klagen von Seiten des Patienten gut ertragen worden waren, trat am 22. December, während der 31. Injection, ein derart heftiger, unerträglicher, localer Schmerz auf, mit plötzlichem Blasswerden des Patienten, dass die Injection nicht vollendet werden konnte. Der Versuch, mittelst einer kühlen Compresse den Schmerz zu lindern, musste aufgegeben werden, da Patient denselben ablehnte. Kein Tropfen Blut floss nach dem Zurückziehen der Canule aus der Wunde. Die Schmerzen in der darauffolgenden Nacht waren ausserordentliche, in den drei nächsten Tagen heftige, allmälig abnehmend. Am Morgen nach der Einspritzung zeigte sich eine derbe Schwellung der später sich abstossenden Partien, die einen unregelmässigen Bezirk von ca. 10 Cm. Länge und 6 Cm. Breite einnahmen. Ueber dieser derb infiltrirten Partie fanden sich zahlreiche, mehr als 12, wasserhelle Bläschen, kleinstecknadelkopfgross, welche schon im Verlaufe des 23. Dec. platzten und dadurch den Beginn der Bildung einer Wundfläche inscenirten, die am 5. Tage schon über die ganze infiltrirte Partie ausgedehnt war. Am 2. Tage Braunrothfärbung, am 3. Tage Blaufärbung der infiltrirten Stellen. In den ersten Tagen fühlte sich Patient krank, appetitlos, und stieg die Temperatur auch 3 Mal auf 38°. Die der Einstichstelle der etwa halb eingeführten gewöhnlichen Nadel einer Pravaz'schen Spitze zunächstliegenden Gewebstheile fingen bald an, sich zu demarkiren; die Abstossung dieser relativ kleinen, tiefgreifenden Stellen erfolgte nach ca. 8 Tagen. Der ganze übrige Theil der infiltrirten Partie ulcerirte nur sehr oberflächlich.

Während mit der Abstossung die spontanen Schmerzen gehoben waren, so blieb noch einen guten Monat lang ein lebhafter Druckschmerz zurück. Die Reparation des Defectes machte sich ausserordentlich langsam und musste von allen anregenden Mitteln, wie z. B. von dem alten Vinum camphoratum der Schmerzhaftigkeit wegen Umgang genommen werden.

Patient konnte erst am 28. Februar mit geheilter Wunde entlassen werden.

Aus dem Falle zog ich zunächst für mich die Consequenz, keine intramusculären Injectionen fürderhin auszuführen, sondern



nur subcutane; denn wenn gleich auch nach subcutanen Einspritzungen solche Necrotisirungen zu Stande kommen können, so wird dann doch der Substanzverlust ein weniger tiefer und darum weniger bedenklicher sein. Auch habe ich seither das Oleum hydrarg. bijodati nicht mehr zu Injectionen benutzt. Die beiden Fälle von Lesser zeigen aber, dass nicht die ölige Lösung die Schuld trifft, da Lesser Sublimatlösungen benutzt hatte. Lesser neigt ebenfalls zu den subcutanen Injectionen.

Dieser vierte, eigentlich erste Fall scheint nur deshalb von besonderem Interesse, da er ein Licht auf die Genese der unerwarteten traurigen Erscheinungen wirft, und zwar in dem Sinne, dass er die von Brocq aufgestellte Hypothese stützt. Der fürchterliche Schmerz, der so acut einsetzte, dass die Injection nicht vollendet werden konnte, mit seinen allgemeinen Reflexerscheinungen (Blasswerden) und ohne jede Blutung spricht für eine directe Verletzung des Nervenastes. Die zahlreichen wasserhellen Bläschen im Gebiete der infiltrirten Partie am Morgen nach der Injection können kaum anders als Herpeseruption angesehen werden, als directe Reaction des beleidigten Nervenastes, der glücklicherweise in nicht sehr grosser Tiefe getroffen worden ist. Andere Gründe für die Entstehung dieser Blasen vermag ich nicht einzusehen.

Ich möchte dieselben an die Seite stellen dem von Touton[1]) nach Hg-Injection beobachteten Zoster und den von Bardach[2]) gesehenen Bläschen rings um die Einstichszellen. Diese Auffassung wird auch unterstützt durch den tragischen Fall, den Raconiccann[3]) an Brocq mitgetheilt hat und in dem nach einer Sublimat-Injection eine Gangrän des Fusses auftrat.

Diese Erfahrungen mögen genügen, um in Zukunft statt intramusculärer subcutane Injectionen zu machen.

---

[1]) Archiv für Dermat. u. Syphilis. 1889.

[2]) Discussion. Ref. Monatsh. f. pr. Derm. IX. 1889. p. 377.

[3]) Annal. de Dermat. et de Syphiligr. 1901. Nr. 5. p. 421.

Der Masernbacillus.

Von

Dr. **von Niessen,**
Wiesbaden.

---

von Jürgensen sagt im IV. Bd. des Nothnagel'schen Sammelwerkes: „der Krankheitserreger der Masern ist uns noch nicht bekannt". Mit diesem Pluralis Majestatis wird er kaum die Gesammtheit der Mediciner, namentlich nicht der Bakteriologen meinen. Besser hiesse es, er ist noch nicht anerkannt, denn wenn auch die bisherigen bakteriologischen Untersuchungen an stringenter Beweiskraft noch manches zu wünschen übrig lassen, so sind sie immerhin beachtenswerth und a priori nicht zu negiren. Die specifische Pathogenität des Masernerregers unwiderleglich darzuthun, dazu gehört der Impfversuch am Menschen, ich meine aber, dass sich ein solches, immerhin recht gewagtes Experiment umgehen lässt.

Ich würde an der ätiologischen Verantwortlichkeit für den Masernerreger nicht zweifeln, wenn er in einer Reihe von unzweifelhaften Masernfällen regelmässig u. z. als eine wohl-charakterisirte, bis dahin nicht bekannte Bakterienspecies aus dem Blute lege artis in Reincultur dargestellt würde, während er sonst im Blute fehlen müsste. Ausser Malaria, Recurrens und Syphilis, vielleicht noch Lepra, finden sich im Blut nur selten resp. unregelmässig culturell nachweisbare Mikrophyten, die genannten sind zudem meist genügend gut differentiell-diagnostisch gekannt, es bleiben also nur die Fälle von Septicämie und Pyämie übrig und diese dürften bei ätiologischen Arbeiten klinisch unschwer ausgeschaltet werden.

Dass das Blut als der Träger des Infectionskeimes zu gelten hat, das ist schon vor 100 Jahren durch gelungene Masernübertragungsversuche mittels des Blutes Masernkranker bewiesen worden, allein erst gegen Ende des vorigen Jahrhunderts sind einige Züchtungsversuche aus dem Masernblut mit angeblich positivem Resultate mitgetheilt worden. Es ist das immerhin merkwürdig, dass bei einer so populären Krankheit, könnte man sagen, relativ wenig bakteriologisch gearbeitet worden ist. Man könnte mit einer anderen exanthematösen Krankheit, nicht nur dem Scharlach, der Syphylis meine ich, diesbezüglich eine Parallele ziehen.

Im Jahre 1529 sagte Paracelsus: „Die Syphilis sitzt im Blute, von wo ein gewisser unbekannter Stoff sich dem Samen beimischt und bei der



nur subcutane; denn wenn gleich auch nach subcutanen Einspritzungen solche Necrotisirungen zu Stande kommen können, so wird dann doch der Substanzverlust ein weniger tiefer und darum weniger bedenklicher sein. Auch habe ich seither das Oleum hydrarg. bijodati nicht mehr zu Injectionen benutzt. Die beiden Fälle von Lesser zeigen aber, dass nicht die ölige Lösung die Schuld trifft, da Lesser Sublimatlösungen benutzt hatte. Lesser neigt ebenfalls zu den subcutanen Injectionen.

Dieser vierte, eigentlich erste Fall scheint nur deshalb von besonderem Interesse, da er ein Licht auf die Genese der unerwarteten traurigen Erscheinungen wirft, und zwar in dem Sinne, dass er die von Brocq aufgestellte Hypothese stützt. Der fürchterliche Schmerz, der so acut einsetzte, dass die Injection nicht vollendet werden konnte, mit seinen allgemeinen Reflexerscheinungen (Blasswerden) und ohne jede Blutung spricht für eine directe Verletzung des Nervenastes. Die zahlreichen wasserhellen Bläschen im Gebiete der infiltrirten Partie am Morgen nach der Injection können kaum anders als Herpeseruption angesehen werden, als directe Reaction des beleidigten Nervenastes, der glücklicherweise in nicht sehr grosser Tiefe getroffen worden ist. Andere Gründe für die Entstehung dieser Blasen vermag ich nicht einzusehen.

Ich möchte dieselben an die Seite stellen dem von Touton[1]) nach Hg-Injection beobachteten Zoster und den von Bardach[2]) gesehenen Bläschen rings um die Einstichszellen. Diese Auffassung wird auch unterstützt durch den tragischen Fall, den Raconiccann[3]) an Brocq mitgetheilt hat und in dem nach einer Sublimat-Injection eine Gangrän des Fusses auftrat.

Diese Erfahrungen mögen genügen, um in Zukunft statt intramusculärer subcutane Injectionen zu machen.

---

[1]) Archiv für Dermat. u. Syphilis. 1889.
[2]) Discussion. Ref. Monatsh. f. pr. Derm. IX. 1889. p. 377.
[3]) Annal. de Dermat. et de Syphiligr. 1901. Nr. 5. p. 421.

Der Masernbacillus.

Von

Dr. von Niessen,
Wiesbaden.

---

von Jürgensen sagt im IV. Bd. des Nothnagel'schen Sammelwerkes: „der Krankheitserreger der Masern ist uns noch nicht bekannt". Mit diesem Pluralis Majestatis wird er kaum die Gesammtheit der Mediciner, namentlich nicht der Bakteriologen meinen. Besser hiesse es, er ist noch nicht anerkannt, denn wenn auch die bisherigen bakteriologischen Untersuchungen an stringenter Beweiskraft noch manches zu wünschen übrig lassen, so sind sie immerhin beachtenswerth und a priori nicht zu negiren. Die specifische Pathogenität des Masernerregers unwiderleglich darzuthun, dazu gehört der Impfversuch am Menschen, ich meine aber, dass sich ein solches, immerhin recht gewagtes Experiment umgehen lässt.

Ich würde an der ätiologischen Verantwortlichkeit für den Masernerreger nicht zweifeln, wenn er in einer Reihe von unzweifelhaften Masernfällen regelmässig u. z. als eine wohl-charakterisirte, bis dahin nicht bekannte Bakterienspecies aus dem Blute lege artis in Reincultur dargestellt würde, während er sonst im Blute fehlen müsste. Ausser Malaria, Recurrens und Syphilis, vielleicht noch Lepra, finden sich im Blut nur selten resp. unregelmässig culturell nachweisbare Mikrophyten, die genannten sind zudem meist genügend gut differentiell-diagnostisch gekannt, es bleiben also nur die Fälle von Septicämie und Pyämie übrig und diese dürften bei ätiologischen Arbeiten klinisch unschwer ausgeschaltet werden.

Dass das Blut als der Träger des Infectionskeimes zu gelten hat, das ist schon vor 100 Jahren durch gelungene Masernübertragungsversuche mittels des Blutes Masernkranker bewiesen worden, allein erst gegen Ende des vorigen Jahrhunderts sind einige Züchtungsversuche aus dem Masernblut mit angeblich positivem Resultate mitgetheilt worden. Es ist das immerhin merkwürdig, dass bei einer so populären Krankheit, könnte man sagen, relativ wenig bakteriologisch gearbeitet worden ist. Man könnte mit einer anderen exanthematösen Krankheit, nicht nur dem Scharlach, der Syphylis meine ich, diesbezüglich eine Parallele ziehen.

Im Jahre 1529 sagte Paracelsus: „Die Syphilis sitzt im Blute, von wo ein gewisser unbekannter Stoff sich dem Samen beimischt und bei der



Empfängniss selbst die Krankheit überträgt", und bis zum Jahre 1898 hat es gedauert, bis dieser „gewisse unbekannte Stoff" von mir in Gestalt eines Bacillus[1]) nachgewiesen wurde. Meinen Syphilisbacillen geht es bis jetzt ähnlich, wenn auch nicht ganz so schlimm als den Masernerregern von Canon und Pielicke resp. denen Czajkowskis, man bestreitet ihre Echtheit und könnte ich gegenüber der apodiktischen Sicherheit von Jürgenses bezüglich der Masernerreger eine dermatologische Cappacität anführen, die bezüglich des Syphiliserregers in der 16. Lieferung der „Deutschen Klinik" im Jahre 1901 im gleichen Pluralis majestatis spricht: „Wir kennen ihn nicht." Das sagt A. Neisser und wer wollte es wagen, Autoritäten wie Jürgensen und Neisser nicht zu glauben? — Wenn's sonst Niemand thut, so bin ich so frei. Autoritäten gelten in der Medicin so lange, bis sie durch andere ersetzt werden.

Von Paracelsus bis Neisser hat es deren eine Unzahl gegeben. Doch um von diesem historischen Excurs zum Thema zurückzukehren, so möchte ich für diejenigen, die den Werth eines medicinischen Aufsatzes nach dem Autorenregister von Vorarbeitern auf dem betreffenden Gebiet bemesssen, dieses wenn auch nicht in extenso vorführen, so doch andeuten. Wer wissen will, was alles über Masern geschrieben worden ist, der findet in dem Aufsatze von Fürbringer in der III. Auflage von Eulenburgs-Realencyklopädie genügendes Material an Literatur, wer noch mehr wissen will, der schlage in den Jahresberichten über die Leistungen und Fortschritte der gesammten Medicin den betreffenden Artikel nach. Ueber das, was zu dem engeren Thema der ätiologischen Masernforschung gehört, wird er wie gesagt relativ wenig finden. Es mag sein, dass der Grund dieser Erscheinung in der relativen Harmlosigkeit des Exanthems zu suchen ist, das der grösste Theil der Menschen ohne nachtheilige Folgen durchmacht. Ein weiterer Grund liegt wohl in der klinisch leidlich gut präcisirten Symptomatologie, die zu differentiell-diagnostischen Hilfsmitteln verhältnissmässig selten ihre Zuflucht zu nehmen nöthig haben wird. —

Was mir von einschlägigen Vorarbeiten bekannt geworden, ist folgendes: Lebell hat Vibrionen im Masernharn während des exanthematösen Stadiums beobachtet.

Lumbroso[2]) hat kleine Coccen im Rete Malpighi der Efflorescenzen gesehen. Aehnliche Befunde berichten von Leyden und Fürbringer.

Doehle[3]) beschreibt Protozoen als Krankheitserreger der Masern, während Babes[4]) Mikrophyten dafür ansieht.

Nach diesen summarisch aufgeführten Autoren, deren Mittheilungen auf Beweiskraft keinen Anspruch haben, wenigstens keinen solchen der Causalität, sei noch zweier mehr beachtenswerther bakteriologischer Arbeiten gedacht.

Canon und Pielicke haben in Nr. 16. Jahrg. 1892 der Berl. klin. Wochenschr. „über einen Bacillus im Blut Masernkranker" berichtet, den sie in 14 Fällen im Blut nachgewiesen haben, desgleichen dieselbe Form im Auswurf, Nasen- und Conjunctivalsecret. Nicht gelang der Nachweis bei einem Kind in vivo und bei einem anderen 10 Stunden post mortem. Auf Glycerinagar, Blutserum und Frauenmilch gelang die Züchtung nicht, wohl aber in Bouillon, ohne dass von hier eine Uebertragung auf andere Substrate geglückt wäre. Gelatine scheint überhaupt nicht versucht worden

[1]) cf. hierzu meine Beiträge zur Syphilisforschung Heft I—VII und Wien. med. Wochenschr. No. 11—14. Jahrg. 1899.

[2]) Lo Sperimen. 1884. X.

[3]) Centralbl. für allg. Pathol. 1892. Nr. 4.

[4]) Cornil et Babes: Les bactéries Paris. 1886. pag. 621—32.

zu sein. Die Gram'sche Färbemethode entfärbte die Bacillen. Das Blut wurde durch Fingerkuppenstich gewonnen. Morphologisch fielen erhebliche Grössen- und Längenunterschiede auf, tinktoriell eine Ungleichmässigkeit der Farbstoffaufnahme, die Bacillen enthielten 3—4 ungefärbte Stellen, die mit gefärbten Partien abwechselten: „Allgemein ist die Färbung dieser Form keine starke, besonders die Enden zeigen manchmal eine ganz schwache Blaufärbung."[1]) Das Misslingen einer Serumcultur wird in einem Fall darauf zurückgeführt, dass das Serum einem Menschen entstammte, der vor 7 Jahren schwere Masern durchgemacht hatte. Die Autoren sehen ihren Bacillus als einheitliche Art und als Erreger der Masern an.

Die letzten mir bekannt gewordenen Züchtungen der Masernerreger stammen von J. Czajkowski.[2]) Er will seine Bakterien übrigens auch schon 1892 entdeckt haben. In 56 Fällen hat er dieselben in Reincultur aus dem Blut und Nasensecret gewonnen. „Es sind schwache, sehr bewegliche Bacillen mit abgerundeten Enden, sie liegen nie in den rothen Blutkörperchen und färben sich nicht nach Gram." Der beste Nährboden ist nach C. Bouillon und Peritonealflüssigkeit. Auf Blutserum und Glycerinagar mit Hämatogenzusatz wachsen dieselben gut. Für Kaninchen erwies sich der Bacillus nicht pathogen, während weisse Mäuse auf subcutane Impfung nach 3—4 Tagen unter septicämischen Erscheinungen starben.

Diesen 56 Fällen Czajkowskis und den 17 Canon und Pielickes habe ich einen eigenen gegenüber zu stellen. Wenn ich auch die Befunde dieser Autoren, an deren Arbeitsweise bakteriologisch recht viel auszusetzen ist, weder für absolut beweiskräftig, noch für nicht beweisend halten kann, so halte ich sie immerhin für beachtenswerth und der Nachprüfung würdig.

Was ich an den genannten Arbeiten auszusetzen habe, ist vornehmlich die Methode der Blutgewinnung und die ungenügend variirte Cultivationstechnik. Ferner ist eine rein morphologische und tinctorielle Identificirung nur in Bouilloncultur, wie sie Canon und Pielicke vornahmen, argumentativ unzuverlässig. Was am ehesten bei diesen Autoren, wie namentlich bei Czajkowski für sich hat, ist die Regelmässigkeit des Befundes in einer relativ grossen Anzahl von Fällen.

Allein auch ein einziger exact ausgeführter und gut beobachteter Versuch kann Beweiskraft haben, wenn nämlich aus dem Blut bei Masern lege artis ein bis dahin unbekannter Bacillus rein gezüchtet wird, der allenfalls einige Merkmale von Identität mit den bisher unter gleichen resp. ähnlichen Verhältnissen gewonnenen aufweist, denn, wie eingangs erörtert wurde, ist das Blut mit Ausnahme der angeführten Zustände als keimfrei anzusehen, was für fieberhafte Infectionen um so mehr Geltung haben wird, als das Fieber gelegentlich dem Blut beigemengte Mikrophyten aus dem Darmtractus, wie solche darin — in dem Blut natürlich — unmittelbar nach der Magenverdauung nachgewiesen worden sind, zerstören helfen wird. Man kann diese Beweisführung der Wahrscheinlichkeitsrechnung vergleichen. Ein Freund dieser inductiven Art möchte ich, um dieses vorwegzunehmen, den von mir aus dem Blut eines Masernfalles reingezüchteten Bacillus roseus — so soll er mal heissen — für

---

[1]) Als Farblösung wurde verwendet:
Conc. wässrige Methylenblaulösg. 40
$^1/_4$% Eosinlösg. (in 70% Alkohol) 20
Aq. dest. 40

[2]) Mikroorganismen bei Masern, in Przeglad Lekarski 1895 Nr. 32. (Polnisch.)

den Masernbacillus ansehen, so lange er nicht von einem beweiskräftigeren verdrängt wird.

Am 16. Juni 1901 entnahm ich meiner angehend 9jährigen Tochter auf der Höhe eines heftigen, ausgebreiteten Masernexanthems[1]) aus der Vena mediana des rechten Armes mit Pravaz'scher Spritze 1 Ccm. Blut, nachdem die Ellenbeuge gründlich desinficirt worden war. Das Blut wurde sogleich in 2 Röhrchen mit Nährgelatine und Bouillon vertheilt und im Wärmschrank aufgehoben. Nach wenigen Tagen schon zeigte das Mikroskop kleine kurze Stäbchen, die einzeln und in Nestern wie bei Lepra, zusammenlagen. Bald fanden sich auch ziemlich lange, bis fadenförmige, theils anscheinend homogen structurirte, theils segmentirte Individuen resp. Ketten solcher vor. Die Fortzüchtung gelang gut und zwar auf allen Medien, das Wachsthum war ein relativ langsames, von der Aussentemperatur nur wenig beeinträchtigtes.

Besonders gut gedieh der Bacillus auf und in Gelatine in Form gleichmässiger, himbeer- bis rosen-roth gefärbter Belege mit geringer Ausbreitungstendenz, ohne dass die Gelatine verflüssigt wurde.

Von hier aus konnte auf einfachem Glycerin-Agar, in Bouillon und auf Kartoffelscheiben die Cultur beliebig fortgepflanzt werden. Auf Agar war der rosa Farbenton etwas blasser, mit einem Stich ins Gelbliche, während er auf Kartoffelscheiben sehr intensiv hervortrat und sogar nach dem Rot, Rothbraun, Rostbraun changirte. In Bouillon wurde ein schwacher grauer, allmälig zunehmender und hellrosa sich färbender Satz gebildet, während sich die Brühe leicht trübte. Die Vertheilung durch Schütteln gelang vollkommen, bisweilen fanden sich kleine Flöckchen in der Flüssigkeit suspendirt. Am Berührungsrand des Glases habe ich keinen Saumansatz wahrgenommen. Eine Eigenbewegung von schwacher Oscillation war im Bouillontropfen bemerkbar, dagegen keine unzweideutige Locomotion.

Die morphotischen Verhältnisse sind sehr mannigfache und wechselnde. Während auf der Kartoffel anfangs die mehr klein-bacilläre bis coccenartige Wuchsform prävalirt, kommt es auf und namentlich in körperwarm gehaltener Gelatine[2]) sehr bald zu einem regen Pleomorphismus, bei dem indess die gestreckte Bacillenform, fadenförmige, theils anscheinend homogen gebaute, theils in Metameren angeordnete Gebilde prävaliren. Die Querschnitts-, Längendurchmesser- und Volumensverhältnisse schwanken innerhalb ziemlich erheblicher Spielräume. Gelegentlich finden sich endständige und intermediäre Auftreibungen, dann auch wieder Zuspitzungen der Pole.

Sehr bald treten plasmatische Differencirungen im Bacillenkörper auf, die sich durch ein geschecktes Aussehen derselben documentiren. Heller und dunkler gefärbte Partien liegen in ziemlich regelloser Anordnung neben resp. über einander. Da es sich hierbei nicht nur um involutive Processe handelt, so geht man wohl nicht fehl, in diesen Sonderungsvorgängen des Keimplasmas vom nutritiven generative Lebens-

---

[1]) Die Uebertragung erfolgte durch den jüngeren Bruder. Die Incubation dauerte bei dem Mädchen länger, sie befand sich nach Fiebertagen mit Schleimhautaffectionen schon besser, wehrte sich quasi gegen die Eruption, da trat diese zwar verspätet, aber um so intensiver hervor. Es war vielleicht auch von mir ein Fehler begangen worden, indem ich das Kind nach dem Fieberabfall hatte aufstehen lassen, bevor das Exanthem sich gezeigt hatte. Den Hauptgrund dieser Art Suppression möchte ich indes in den im IV. und V. Heft meiner Beiträge zur Syphilisforschung ausgeführten Verhältnissen suchen.

[2]) Der Bau der Colonie im Gelatine-Plattenverfahren bietet mikroskopisch wenig Charakteristisches.

äusserungen des Mikrophyten zu erblicken, der überdies auch vollwerthige Sporen bilden zu können scheint.

Ein Blick auf die beigefügten beiden Figuren wird diese morphologischen und biologischen Verhältnisse besser veranschaulichen, als ausführliche Beschreibung. Man wird hier neben der gelegentlichen häufchenweisen Lagerung und der beträchtlichen Vielgestaltigkeit[1]) auch die eigenthümlichen Knospungserscheinungen wahrnehmen, wo sphärische Coccenformen[2]) aus den Wandungen oft in multipler Weise hevorkeimen, analog den Fructificationsprocessen der Hyphomyceten. Die Färbung gelingt gut mit Carbolfuchsin und sehr gut nach Gram-Nicolle; ich betone dies im Gegensatz zu dem negativen Ausfall dieser Methode bei den Masernbacillen der Vorarbeiter. Vielleicht liegt der Unterschied indes nur, wie so vielfach, in der zu intensiven Alkoholspülung, die bei der Differencialfärbung nach Gram, zumal wenn es sich nicht um Gewebsschnitte, sondern um die Reincultur handelt, nur ganz kurz sein darf.

Die Sonderungserscheinungen der plasmatischen Zellcomponenten werden durch Fuchsinfärbung deutlicher, als bei der nach Gram-Nicolle. Welchen Vorzug die von Canon und Pielicke angegebene Tinction vor den genannten hat, weiss ich nicht.

Vergleiche ich nun die hervorstehenden Merkmale meines Bacillus mit denen der 3 letzt genannten Autoren, so finde ich viel Uebereinstimmendes namentlich mit den morphologischen Angaben von Canon und Pielicke, so dass die Identität ihrer Stämme mit meinem nicht unmöglich ist, trotzdem sich viele ihrer Kennzeichen mit den meinigen direct widersprechen, so namentlich die Züchtbarkeit auf den gebräuchlichen Nährboden, ganz abgesehen von der unterschiedlichen Färbbarkeit nach Gram.

Sollte sich mein Bacillus bei zahlreicheren Züchtungsversuchen aus dem Masernblut häufiger isoliren lassen, so dürfte seine Differencirung und Rubricirung keine Schwierigkeit haben, ebensowenig wie die Identificirung, denn ein untrügliches Kriterium ist seine rosa rothe Farbe,[3]) etwa der der rosa Hefe entsprechend.

[1]) Es sind in den beiden Gesichtsfeldern der Figuren verschiedene Wuchsformen aus Stämmen auf verschiedenen Nährböden nebeneinander gestellt, um die Contraste recht lebhaft zur Geltung zu bringen. Man wird auf Figur 2 auch einige glasige Hüllenwucherungen resp. Bacillenanlagen im Sporoplasma wiedergegeben finden.

[2]) Diese generativen Vorgänge des Formenwechsels kann man fast bei allen Mikrophyten wahrnehmen, die sich in sehr mannigfachen Wuchsformen ihrer jeweiligen Entwicklungsphasen darstellen können. Allerdings ist der Pleomorphismus nicht überall so reich und das culturelle Kunstproduct muss von der generellen oder besser gesagt generativen Eigenart bei dieser verwirrenden Vielgestaltigkeit der Reincultur wohl unterschieden werden. Selbst die Coccenspecies haben einen derartigen, wenn auch mehr rudimentären Generationswechsel. Geradezu erstaunlich und in vieler Beziehung lebhaft an den beim Masernbacillus erinnernd ist der Formenreichthum und Formenwechsel beim Syphilisbacillus, der, fast könnte man sagen, in jeder beliebigen Gestalt in die Erscheinung treten und metamorphosiren kann.

[3]) Vielleicht fällt diesem Pigment ein Theil der Ursache der rothen Farbe der Exanthemflecken zu, die von mancher Seite ja direct mit solchen von rother Tinte verglichen worden sind. Ob Czajkowskis Bacillen diese Pigmentbildung zeigten, weiss ich nicht, da ich wegen Unkenntniss der polnischen Sprache seine Arbeit nur im Auszuge gelesen habe, der von dieser Eigenschaft nichts enthält.



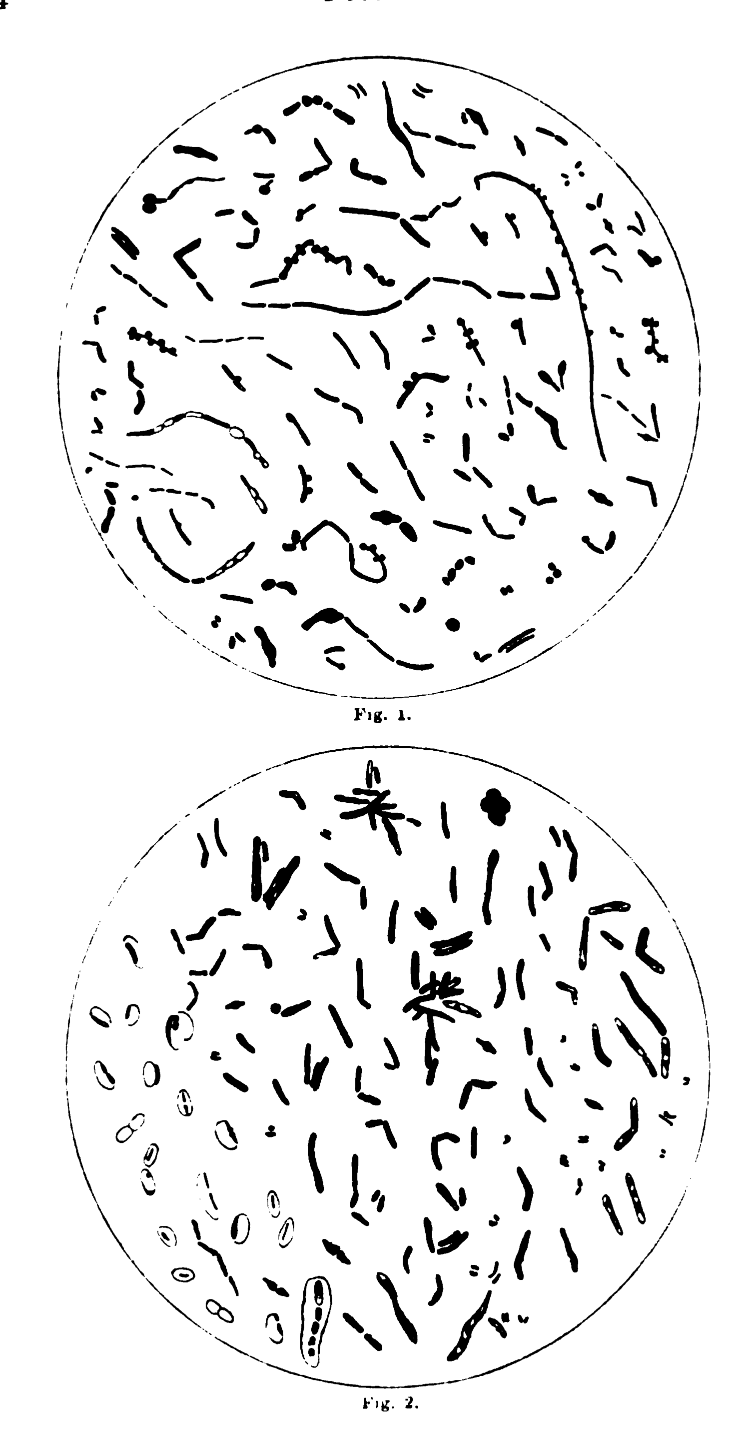


Fig. 1.

Fig. 2.

Zum Schluss möchte ich noch eine Bemerkung über den curativen Werth der Maserninfection anschliessen. Derselbe kann sich in 2 Richtungen geltend machen.

Einmal ist es kaum zu bezweifeln, dass die Masern, ähnlich wie andere acut exanthematöse Processe eine Art erzieherischen Einfluss auf eine der wichtigsten Functionen der physiologischen Excretion ausüben, nämlich auf die Derivation auf die Haut. Man kann diese wohl als das beste Hilfsmittel des Organismus zur Selbstreinigung des Blutes ansehen. Sicher participirt an dieser Function das Centralnervensystem, zumal die Vasomotoren und der gesammte Gefässapparat. Als Impuls für das In-Kraft-treten einer solchen Ventil-Thätigkeit ist die Cumulation der Infectionskeime mit ihrem mechanischen Reiz der peripheren Nerven und Gefässintima, sowie die Anhäufung der Toxine mit ihrer vornehmlichen chemischen Wirkung auf das centrale Nervensystem anzusehen. Der Organismus lernt so quasi durch die Masern sich in ähnlichen Fällen seiner Haut wehren, er übt sich ferner in einer weiteren sehr wichtigen Function, in der Widerstandskraft, im Antagonismus gegen mikrophytäre Parasiten, in der Immunitätsentfaltung, die in allen Fällen von Invasion auf gleichen Grundprincipen beruht.

Ich sehe aus diesem Ideengang keinen Grund, einer Masernansteckung im Kindesalter überängstlich aus dem Wege zu gehen, wenn ich auch nicht dafür eintreten möchte, die Kinder bei Endemien absichtlich der Ansteckung auszusetzen, wie solches etwa mit dem Rindvieh bei Maul- und Klauenseuche vielfach geschieht.

Aehnlich erzieherisch auf die expulsive Kraft des Organismus wirkt die Vaccination, nur dass die reactiven Vorgänge hier bereits vom Integument aus angeregt werden und hierin liegt der curative Werth der Impfung, die ich im übrigen in ihrer zwangsweisen und obligatorischen Durchführung nach dem Schema allgemeiner Wehrpflicht für eine überlebte hygienische Massregel halte, so lange keine Gefahr vorliegt und selbst dann ist ihr immunisatorisch-prophylaktischer Werth kein absolut prohibitiver, das beweist der Fall in der Provinz Posen,[1]) wo mehrere

[1]) Vide Acten des Landrathamtes Znin. Auch mir ist ein Fall bekannt, wo eine mehrfach mit Erfolg vaccinirte Frau an schweren Pocken erkrankte Der rein empirische Werth der Vaccination als Schutzimpfung gegen die Pocken ist für mich ein nur bedingter und problematischer, so lange man die Ursache der Krankheit und das Wesen sowie die eventuellen Gefahren ihrer künstlichen Uebertragung nicht kennt. Die Sache liegt hier ungefähr wie bei der Schutzimpfung bei Tollwuth, die nur ein noch gewagteres und noch problematischeres Experiment darstellt, will man darin nicht einen völlig indifferenten und dann überflüssigen Eingriff erblicken. Ich habe übrigens kürzlich in der aus dem Kgl. Institut in Cassel bezogenen Lymphe nach erfolgreicher Impfung mit sehr lebhafter Reaction und Lymphdrüsenschwellung der Nachbarschaft Mikrophyten culturell isolirt, die an eine Wuchsform des Tuberkelbacillus erinnerten. Die verwendeten Kälber werden dort nicht mit Tuberculin behandelt, können aber trotz Fehlens pathologischer Veränderungen bei der Section mit Perlsucht belastet sein.



mit Erfolg geimpfte Arbeiter an den Blattern bald nach der abgelaufenen Vaccination erkrankten.

Doch um nicht zu weit abzuschweifen, so sollen ja die Masern eine relativ lange Immunitätsdauer nach sich ziehen. Keinesfalls ist zuzugeben, dass die Cultur des Masernbacillus, wie Canon und Pielicke annehmen, deshalb auf Serum nicht glückte, weil dieses einem Menschen entstammte, der 7 Jahre vor der Präparirung des Serums Masern durchgemacht hatte. Wie dem auch sei, einmal sind Fälle bekannt, wo Masern mehrmals im Leben durchgemacht wurden und dann ist darüber nichts feststehend, dass diese specifische Immunität eine Art Widerstandssteigerung und Festigung gegenüber anderen Infectionskrankheiten mit sich brächte. Es dürfte daher von Interesse sein, dass ich einem Doppelfall von Erbsyphilis im 2. Gliede einen unverkennbar curativen Einfluss der intercurrirenden Maserneruption auf die periodisch häufig recidivirenden Manifestationen der Erbsyphilis in der Richtung wahrnehmen und feststellen konnte, dass eine im Vergleich zu den übrigen Intervallen ungewohnt lange Pause zwischen den Syphylis-Paroxysmen vor und nach den Masern eintrat. Diese Beobachtung der Beeinflussung eines Infectionsprocesses durch den anderen ist bei zwei so nahe verwandten exanthematösen Krankheiten wie bei Masern und Syphilis jedenfalls kaum weniger möglich, als der bekannte curative Einfluss eines Erysipels z. B. auf eine Phthise, oder dieses und jenes chronische Infectionsleiden. Der acute, fieberhafte, den Stoffwechsel und Antagonismus gewaltig aufrüttetnde Verlauf bleibt eben nicht ohne Einwirkung auf den chronischen Parasitismus und dessen specifischen Antagonismus im betroffenen Individuum.

Von einer Heilung kann natürlich keine Rede sein, die ersten Anzeichen erneuter Manifestation der Ebsyphilis stellten sich in meinem Fall kaum vor Ablauf eines halben Jahres von neuem ein. Ob also ein toxin-schwaches Contagium, wie der Syphilisbacillus, durch ein toxinstärkeres, also durch indirecte Steigerung des Antagonismus ihrer Wirthe auch dauernd wird überwunden werden können, das möchte ich bezweifeln. Jedenfalls sind diese Fragen experimentell sehr schwer zu beantworten. Ein potentes Contagium oder vielmehr seine Toxine und Antitoxine gegen ein anderes therapeutisch auszuspielen, der Versuch wäre wohl der Mühe nicht unwerth. Ueber die Toxität meines Masernbacillus kann ich indes nichts aussagen, da ich keine Thierversuche damit angestellt habe. Dass der Masernbacillus nicht nur physikalisch, sondern wahrscheinlich sogar nicht unerheblich toxisch wirkt, dafür spricht der acut fieberhafte Verlauf der Masern.

Buchanzeigen und Besprechungen.

Lieven, Anton. **Die Syphilis der oberen Luftwege unter besonderer Berücksichtigung der differentiellen Diagnose und der localen Therapie.** Haug. Klinische Vorträge aus dem Gebiete der Otologie und Pharyngo-Rhinologie. Bd. II. Heft 10. (Gustav Fischer, Jena.)

Lieven beabsichtigt diesen seinen Stoff in 4 getrennten Heften zu besprechen und theilt ihn in folgender Weise ein:

1. Die Syphilis der Nase, 2. die Syphilis der Mundrachenhöhle, 3. die Syphilis des Kehlkopfes und 4. die Therapie der Syphilis der Nase, der Mundrachenhöhle und des Kehlkopfes.

1. Die Syphilis der Nase.

Die äusserst seltenen Primäraffecte können auf verschiedene Weise entstehen: durch directe, indirecte und mittelbare Infection und werden eingetheilt in solche des äusseren Integumentes und in solche der Schleimhaut. Erstere können als bedeckte und als unbedeckte Schanker auftreten, letztere haben ihren Sitz gewöhnlich am Septum der Nase und bilden pilzartige Massen, die leicht bluten. Immer besteht indolente Schwellung der regionären Lymphdrüsen. Subjective Beschwerden treten insbesondere bei Schleimhautschankern als heftige neuralgische Schmerzen auf. Bezüglich der Diagnose können nur Tumoren und Tuberculose in Frage kommen, doch entscheiden in zweifelhaften Fällen die secundären Erscheinungen. Die Prognose ist insoferne günstig, als keine Narben zurückbleiben.

In der secundären oder irritativen Periode ist besonders das Erythem der Nasenschleimhaut, der syphilitische Schnupfen zu erwähnen, der sich durch dunkelrothe Flecken auf hellerem Grunde, nicht bedeutende, meist einseitige Secretion und sehr chronischen Verlauf manifestirt. Papeln kommen vor im Vestibül der Nase, besonders am Nasenflügel, jedoch nicht die opalinen Plaques, wie auf der Mundschleimhaut, sondern die von Fournier als type érosif bezeichnete Form. Den Grund hiefür sucht Verf. in dem verschiedenen Epithel: das Flimmerepithel der Nase geht rasch zu Grunde und hinterlässt Erosionen, das Pflasterepithel der Mundhöhle und der Genitalien bleibt nach der Erkrankung in gequollenem opalescirendem Zustande auf dem Papillarkörper haften. Kommen dennoch mitunter plaques opalines vor, dann sind sie auf die durch Entzündungen erzeugte Umwandlung des Flimmerepithels im Pflasterepithel zurückzuführen.



Die tertiäre Lues entsteht nach L. am häufigsten im 1.—3. Jahre nach der Infection und äussert sich an der äusseren Nase als Hautgumma, im Naseninnern einerseits als Infiltrat, das Schleimhaut, Periost und Knochen durchsetzen kann, andererseits als primär im Knochen auftretende rareficirende Ostitis. Oft beginnt die tertiäre Lues im Naseninnern in Form eines einfachen Schnupfens, in dessen Verlauf sich Schwellung der Schleimhaut mitunter als polypoide Hypertrophie einstellt. In anderen Fällen wieder entstehen gummöse Infiltrate und Gummata (Tumoren). Durch Zerfall der Infiltrate, der sich durch blutige, geruchlose Secretion kund gibt, kommt es zur Bildung von Geschwüren, die am Septum die charakteristische Form longitudinaler Furchen zeigen, an den Muscheln als speckig belegte, tiefe Defecte auftreten. Erst bei Knochenerkrankung und Sequesterbildung stellt sich der scheussliche Geruch aus der Nase ein und verschwindet mit Entfernung des abgestorbenen Knochens. Empyeme der Nebenhöhlen der Nase können entstehen durch necrotische Knochenprocesse und durch Infection der Höhlen mit Eiter. Meningitis in Folge von Necrose des Siebbeins und totale Abstossung des Keilbeins kommen hie und da vor. Die Septumdefecte in Folge von Lues erstrecken sich in der Regel auch auf den knöchernen Theil, Defecte, die auf den knorpeligen Theil beschränkt sind, sind Effect des Ulcus septi perforans. Oft kommen am Nasenboden durch Necrose des Vomer und des knöchernen Gaumengewölbes Perforationen verschiedener Grösse zu Stande, die dann selbst bei ganz geringem Umfange einen nasalen Beiklang der Stimme erzeugen. Nach gummöser Infiltration kann auch in Folge von eigenthümlicher Schrumpfung der Schleimhaut und des Knochens das Bild einer Ozaena und wenn bakterielle Infection eintritt, typische Ozaena entstehen.

Eingehend beschäftigt sich Verf. mit den durch Syphilis verursachten dauernden Veränderungen der äusseren Form der Nase und unterscheidet nach dem Sitze des die Verunstaltung bedingenden Defectes 3 Arten:

1. Durch Defect der Nasenbeine entsteht Abflachung des Nasenrückens und Sattelnase, in der Regel verbunden mit Aufrichtung der Nasenspitze, durch seitliches Einsinken der Nase, die Kneifernase.

2. Bei Retraction des fibrösen Verbindungsgewebes zwischen knöcherner und knorpeliger Nase kommt es zur Einziehung der Nase unter den Rand der Nasenbeine und Hervortreten der Apertura pyriformis, Lorgnettennase (Fournier).

3. Bei Defecten an der knorpeligen und häutigen Nase, also z. B. des Septum cartilagineum und der unteren Nasenmuschel bildet sich seitliche Ablenkung der Nasenspitze — bei Defecten des Septum cutaneum Herabhängen der Nasenspitze — nach Perichondritis Einkerbung der Nasenflügel. Zu letzterer Form und zu dem selten vorkommenden Defect eines Nasenflügels bringt Verf. gute Abbildungen.

Bei Besprechung der subjectiven Symptome der tertiären Nasenlues constatirt der Verf., dass er den als „syphilitisches Fieber" bezeichneten



remittirenden Typus nicht beobachtet habe. Eine plötzlich eintretende Cachexie soll bei Nasenlues häufiger vorkommen als bei tertiärer Lues in den übrigen oberen Luftwegen.

Zur Stellung der Differentialdiagnose zwischen luetischen Infiltraten der Nasenschleimhaut und Tuberculose empfiehlt Verf. mit Recht die histologische Untersuchung, in zweiter Linie die Einleitung der Jodtherapie. Tuberculöse Geschwüre unterscheiden sich durch die unregelmässige, nicht scharf begrenzte Form und den Sitz auf unveränderter, oft stark anämischer Schleimhaut von den luetischen, die scharf geschnitten auf congestionirter Umgebung sitzen und daher verdickten Rand zeigen. Für Lupus der Nasenschleimhaut ist charakteristisch die langsame Entwicklung, Oberflächlichkeit der Geschwüre und geringe Neigung auf den Knochen überzugreifen. Maligne Tumoren können durch mikroskopische Untersuchung, Rotz durch den Nachweis des Fehlens der Bacillen ausgeschlossen werden.

Die Prognose ist, besonders was die Möglichkeit einer Entstellung der Nasenform anbelangt, immer vorsichtig zu stellen, da Osteoporose oder Schrumpfung des Knorpels noch lange nach erfolgter Ausheilung Verunstaltungen hervorbringen oder Rhinitis atrophicans simplex oder foetida zur Entwicklung gelangen können. Verf. ist der Ansicht, dass die im 3. bis 4. Jahre post infectionem auftretende Nasenlues in der Regel bei schwerem Allgemeinverlauf der Syphilis vorkommt.

Dies ist der kurze Inhalt des 1. Theiles der Arbeit Lieven's, die in klarer, übersichtlicher Darstellung so ziemlich alles über den Gegenstand Bekannte mit manchem Neuen, vom Verf. selbst Beobachteten zusammenfasst. Docent Dr. Otto Piffl (Prag).

Varia.

Trauerkundgebung für Kaposi. Wir werden ersucht, Folgendes mitzutheilen: The New-York Dermatological Society at a meeting held April 22nd. 1902, adopted the following resolutions:

Whereas, Professor Dr. Moriz Kaposi, an honorary member of our society has been removed from us by death; be it

Resolved, that on the death of Professor Kaposi the Society has lost one of its most eminent members; one whose high professional attainments, scientific achievement and work as a leader have made his name famous through the whole medical world.

Resolved, that our deepest sympathy be extended to his family in their great sorrow, and that a copy of these resolutions be sent to the family and medical journals for publication.

S. Lustgarten, M. D. Committee.



I.

Sach-Register.

(Die römischen Ziffern bezeichnen den Band, die arabischen die Seite. Die mit * bezeichneten Artikel sind Originale.

A.

B.

C.

F.

G.

H.

M.

N.

O.

P.

Q.

R.

S.

Syphilis.

I. Allgemeiner Theil, Verbreitung. Prophylaxe.

Syphilis II.

Haut, Schleimhäute, Knochen, Gelenke und Muskeln.

Syphilis.

I. Allgemeiner Theil, Verbreitung. Prophylaxe.

Syphilis II.

Haut, Schleimhäute, Knochen, Gelenke und Muskeln.

Syphilis III.

Lymph- und Blutgefässe.

Syphilis IV.

Nervensystem und Sinnesorgane.

Syphilis V.
Eingeweide.

Syphilis VI.

Heredität.

Syphilis VII.

Therapie.

T.

U.

V.

W.

X.

II.

Autoren-Register.

(Die römischen Ziffern bezeichnen den Band, die arabischen die Seite.)

Fig. 2.

a a a d c

c

b a

Fig. 1.

a

b

Fig. 3.

a
b
c
f
d
e f e f

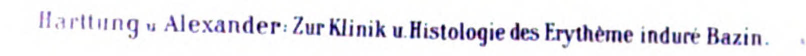
Harttung u. Alexander: Zur Klinik u Histologie des Erythème induré Bazin.



Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 6.


Harttung u. Alexander: Zur Klinik u. Histologie des Erythème induré Bazin.



b P Fig 1. c
a

F

F S
P Fig 2.
a
c
b

P

Fig 3.
a
b c

F


Felix Pinkus: Anfangsstadium des Lichen ruber

Fig. 4.

b a A

Fig. 5.

Fig. 6.

Felix Pinkus: Anfangsstadium des Lichen ruber.



Fig. 7.

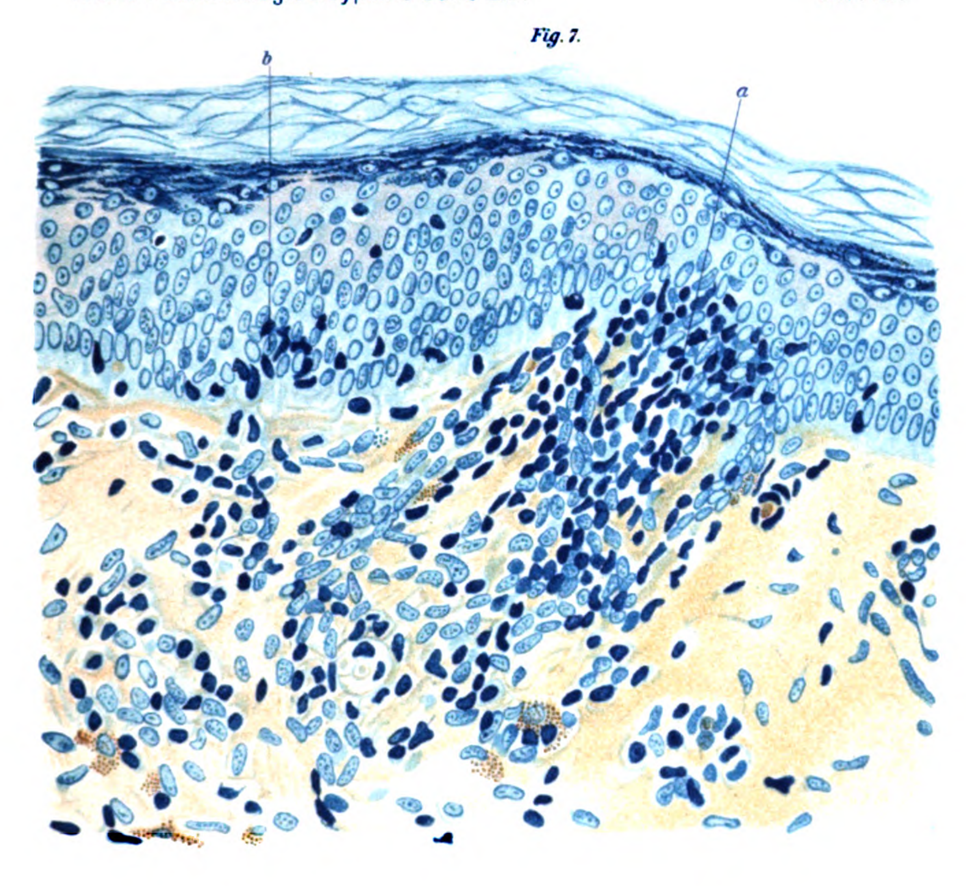


Fig. 8.

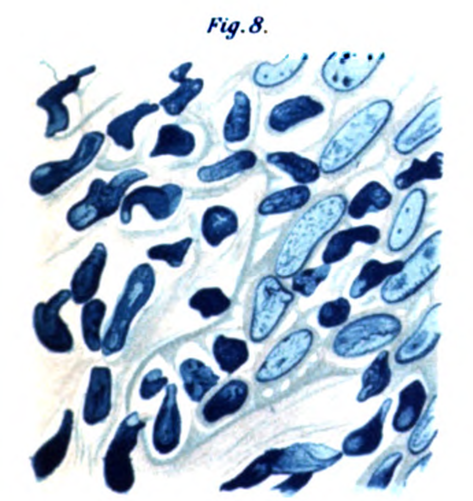
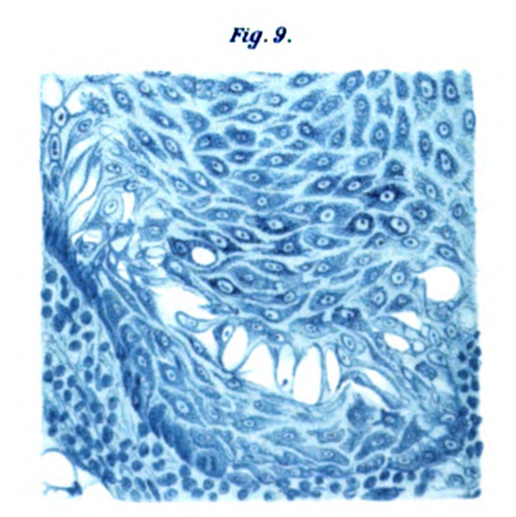


Fig. 9.



Felix Pinkus: Anfangsstadium des Lichen ruber.

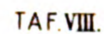




Fig. 1.

A. Gunsett: Lichen ruber moniliformis etc.



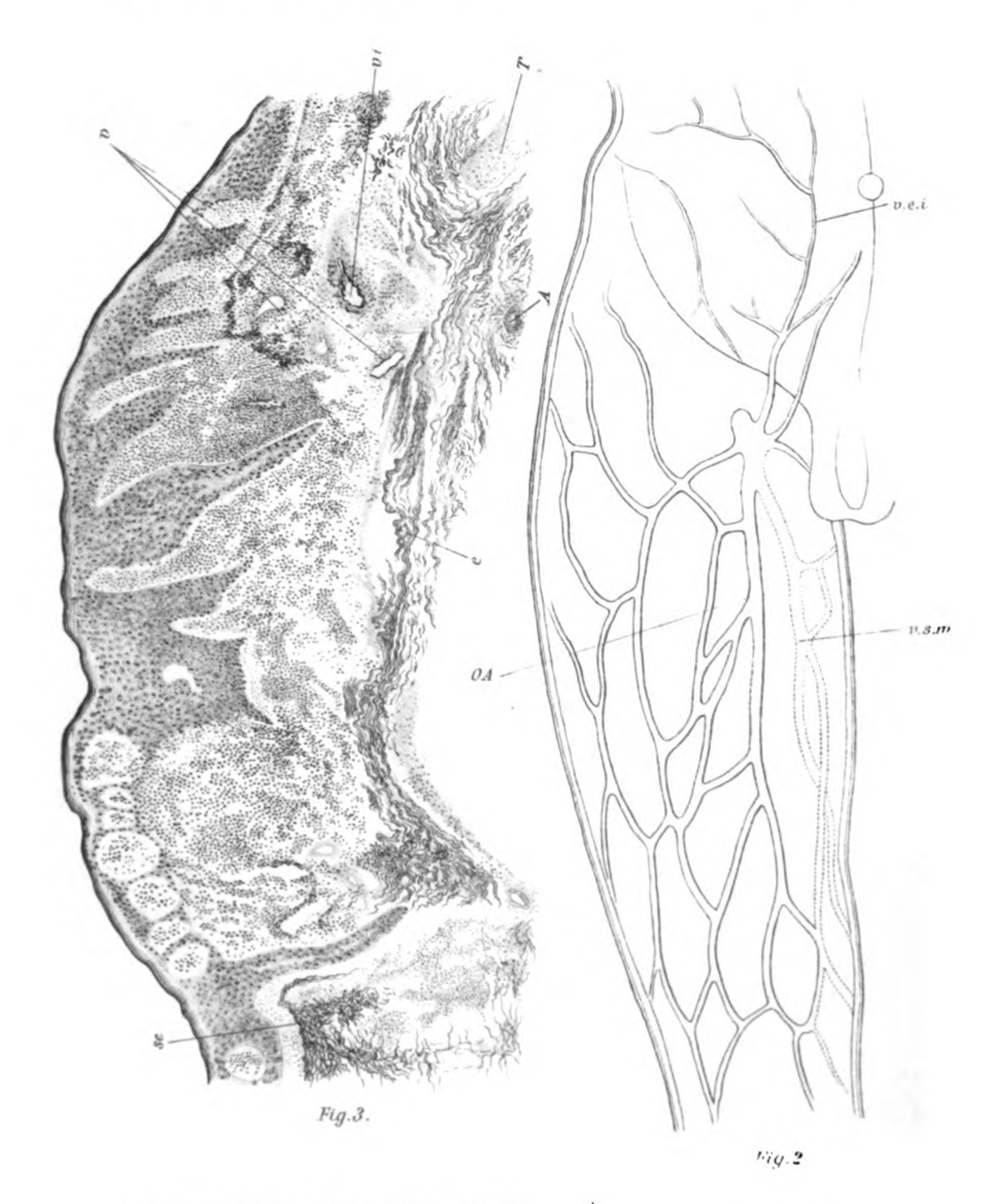
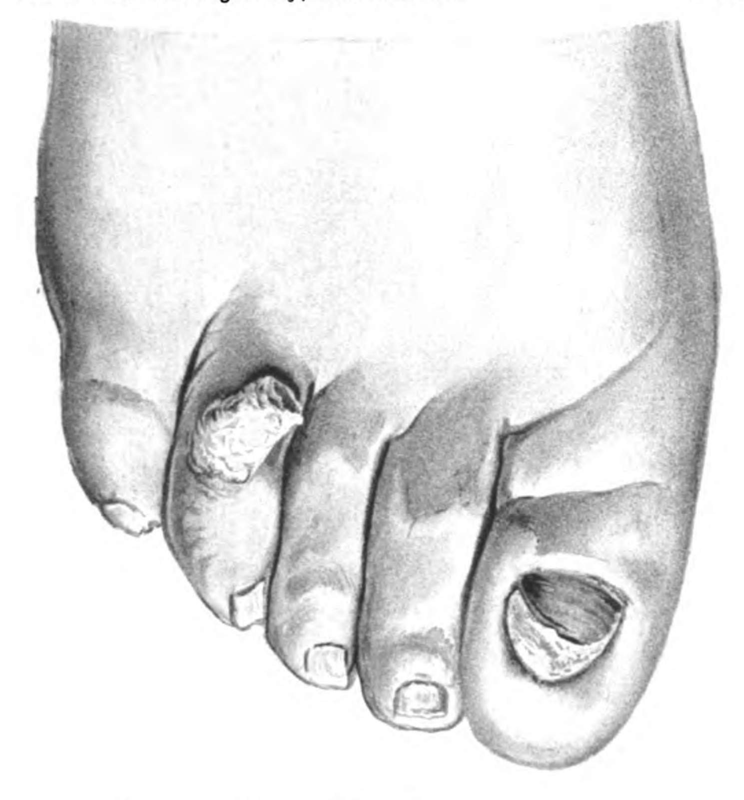


Fig. 3.

Fig. 2

A. Gunsett: Lichen ruber moniliformis etc.







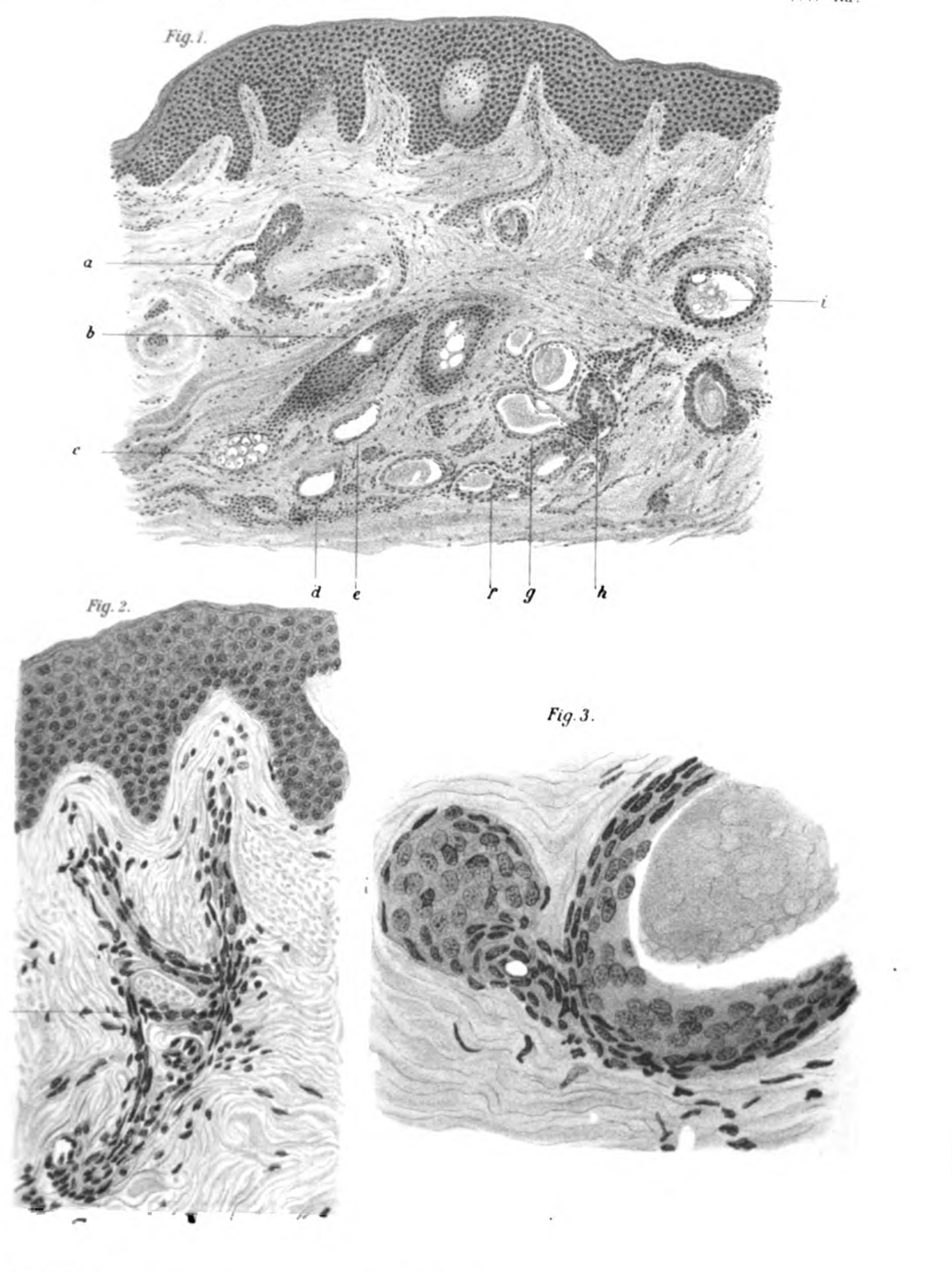
Max Marcuse: Zur Kenntniss der Hauthörner.





Max Marcuse Zur Kenntniss der Hauthörner





v. Waldheim Haemangioendothelioma cutis papulosum

i.D.
Fig. 1.
e
m.D.
m.D
m.D
D.
e D.

Fig. 3.
e
p
i.D.

a
Fig. 2.
e
i.D.
i.D.

Med. Benesy del.

Paschkis: Zur Kenntnis der accessorischen Gänge am Penis.



Fig. 1.

h

t

t

e

Fig. 2.

h

m

m

t

e

s

Fig. 4

llp

Fig. 3.

h

Fig. 5.

h

sp

sp

Fig. 7.

p

Fig. 6.

h

kg

kg

Bettmann: Über angeborenen Haarmangel





Archiv f. Dermatologie u. Syphilis Band LX. TAF. XIV.

Fig. 1.

h

t

t

e

Fig. 2.

h

m

m

t

e

s

Fig. 4.

llp

Fig. 3.

h

Fig. 5.

h

mt

sp

sp

Fig. 7.

sp

p

Fig. 6.

h

kg

kg

Bettmann: Über angeborenen Haarmangel





Max Marcuse Zur Kenntniss der Hauthörner

Fig. 1.

a
b
c
d e f g h
i

Fig. 2.

a

Fig. 3.

v. Waldheim: Haemangioendothelioma cutis papulosum.




Digitized by Google

Fig. 1.

a b c d e f g h i

Fig. 2.

a

Fig. 3.

v. Waldheim: Haemangendothelioma cutis papulosum



i.D.
Fig. 1.
e
m.D.
m.D.
m.D.
D
/ e D.

Fig. 3.
e
p
i.D.

a
Fig. 2.
e
i.D.
i.D.

Med Benesy del.

Paschkis: Zur Kenntnis der accessorischen Gänge am Penis



Fig. 1. h t t e

Fig. 2. h m m t e s

Fig. 4. Hp

Fig. 3. h

Fig. 5. h sp sp

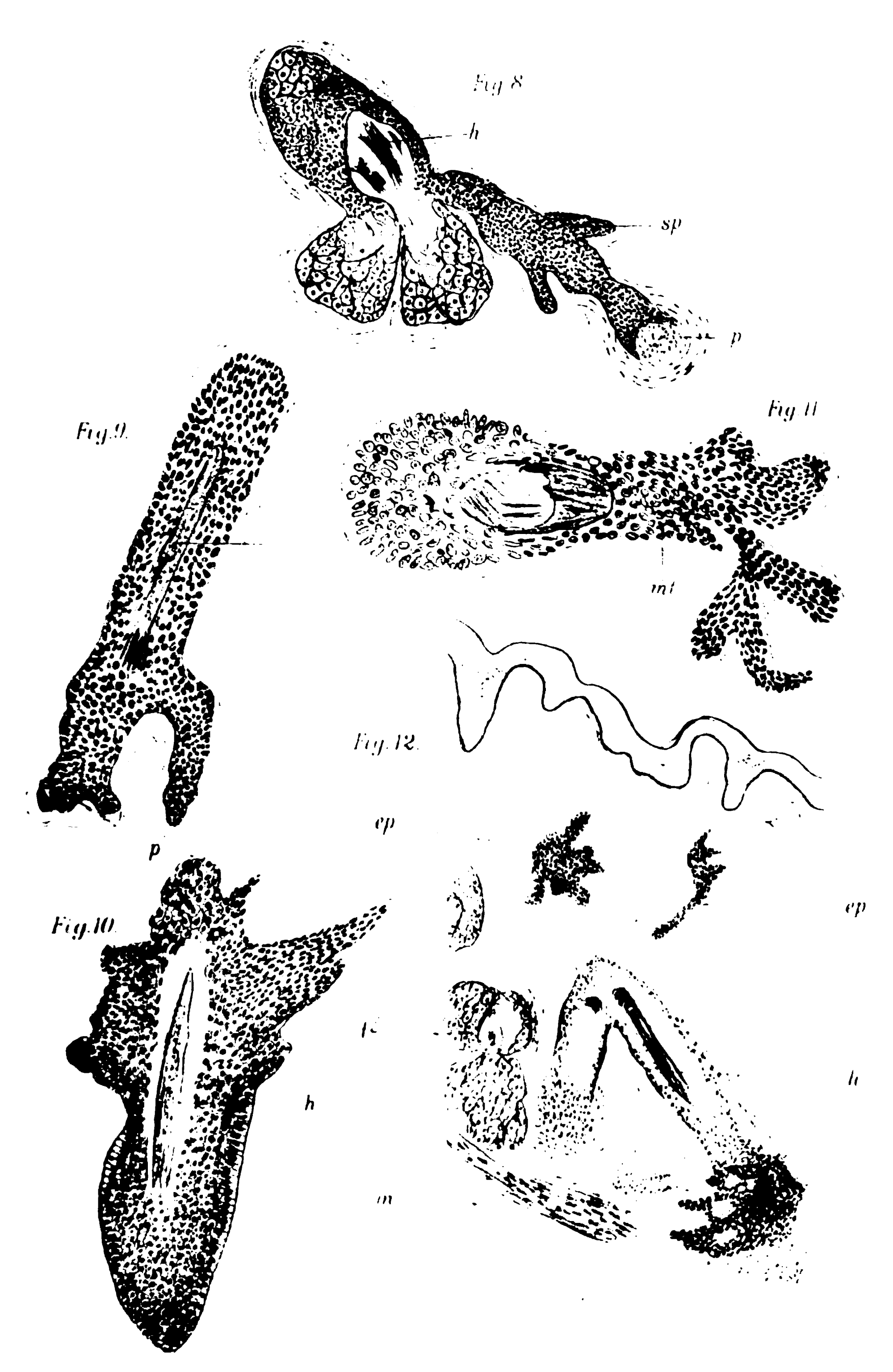
Fig. 7. p

Fig. 6. h kg kg

Bettmann: Über angeborenen Haarmangel







Bettmann: Über angeborenen Haarmangel.

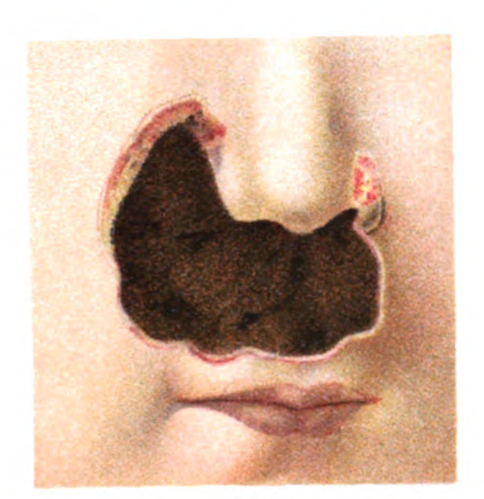
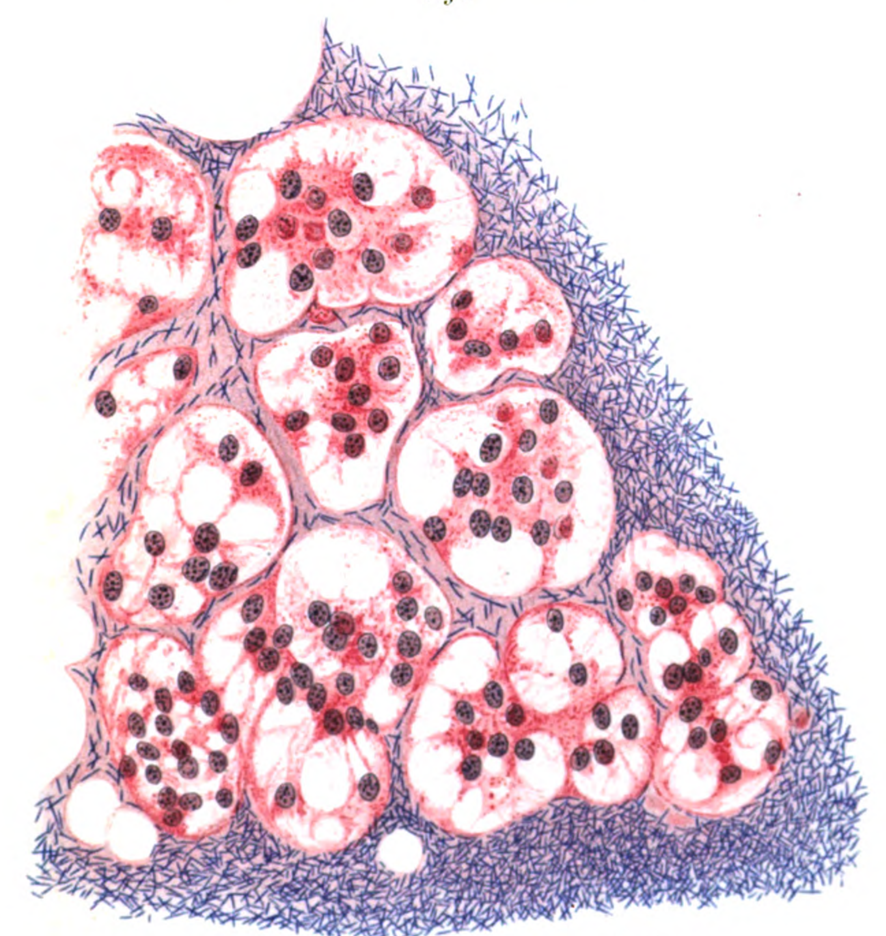


Fig. 1.



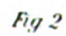


Fig 2

Matzenauer Noma und Nosocomialgangraen.


Generated on 2019-05-27 18:41 GMT / http://hdl.handle.net/2027/mdp.39015072936423
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Fig. 3



Matzenauer Noma und Nosocomialgangraen

Begründet von **H. Auspitz** und **F. J. Pick.**

ARCHIV

für

Dermatologie und Syphilis.

Unter Mitwirkung von

und in Gemeinschaft mit

Prof. Caspary, Königsberg; Prof. Doutrelepont, Bonn; Prof. Kaposi, Wien; Prof. Lesser, Berlin; Prof. Neisser, Breslau

herausgegeben von

Prof. F. J. Pick in Prag.

LX. Band, 3. Heft.



Mit fünf Tafeln.

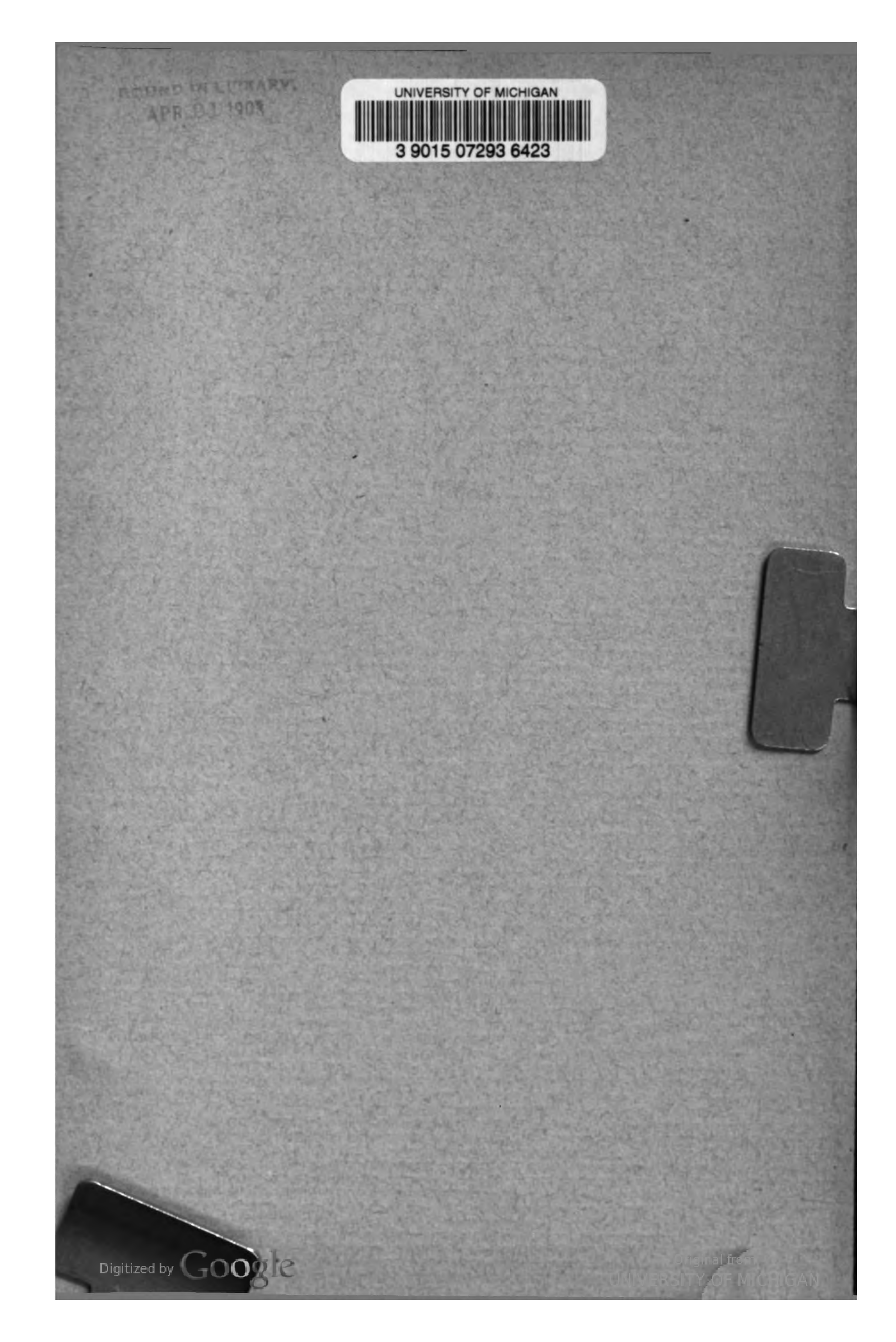
Wien und Leipzig.
Wilhelm Braumüller,
k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler.
1902.

Ausgegeben Juni 1902.

Inhalt.



K. u. k. Hofbuchdruckerei A. Haase, Prag.


BOUND IN LIBRARY
UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 07293 6423

